

---

---

# C Z A S O P I S M O SĄDOWO-LEKARSKIE

POŚWIĘCONE

MEDYCYNIE, PSYCHJATRJI SĄDOWEJ i KRYMINOLOGJI

---

---

W Y C H O D Z I C Z T E R Y R A Z Y W R O K U

---

---

**REDAKTOR: Prof. Dr. GRZYWO-DĄBROWSKI**

**KOMITET REDAKCYJNY:**

Prok. Sądu Najw. S. CZERWIŃSKI (Warszawa), Prof. Dr. W. GRZYWO-DĄBROWSKI (Warszawa), Prof. Dr. S. HOROSZKIEWICZ (Poznań), Prof. Prezes Sądu Najw. A. MOGIŁNICKI (Warszawa), Pulk. Dr. J. NELKEN (Warszawa), Radca E. NEYMARK (Warszawa), Prof. Dr. J. OLBRYCHT (Kraków), Prof. Dr. Sędzia Sądu Najw. E. S. RAPPORT (Warszawa), Prof. Dr. S. SCHILLING-SIENGALEWICZ (Wilno), Prof. Dr. W. SIERADZKI (Lwów), Prof. Dr. L. WACHHOLZ (Kraków).

---

---

WYDAWCA: LEKARSKIE T-WO WYDAWNICZE „PRZYSZŁOŚĆ”.  
ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: MIODOWA 14, TELEF. 607-35  
KONTO CZEKOWE P. K. O. Nr. 21.666.

---

REVUE DE MÉDECINE LÉGALE,  
DE PSYCHIATRIE LÉGALE ET DE  
CRIMINOLOGIE. 1931 FASC. N. 1

---

WIKTOR GRZYWO-DĄBROWSKI

SPRAWOZDANIE Z CZYNNOŚCI ZAKŁADU MEDYCYNY SĄDOWEJ  
UNIwersytetu warszawskiego  
za rok 1930.

W roku sprawozdawczym, podobnie jak i w poprzednich latach, czynności dokonywane w Z. M. S. można było podzielić na następujące działy:

A. Praca dydaktyczna: 1 Wykłady i zajęcia praktyczne dla studentów medycyny. 2. Wykłady dla studentów prawa. 3. Zajęcia praktyczne i wykłady na kursie dla lekarzy powiatowych. 4. Wykłady na kursie dla urzędników policji. 5. Wykłady na kursie dla akuserek i pielęgniarek.

B. Praca naukowa.

C. Porządkowanie, katalogowanie i dopełnianie muzeum i biblioteki.

D. Czynności sądowe lekarskie: wykonywanie na wezwanie sędziów śledczych i prokuratora Sądu Okręgowego oględzin zwłok, badań uszkodzonych i dowodów rzeczowych.

Personel Z. M. S. składa się z kierownika i 4-ch lekarzy asystentów, pozatem pracują dwie siły pomocnicze-laborantka i rysownik. Kancelaryj Zakładu prowadzi sekretarka, przydzielona przez Pana Prezesa Sądu Okręgowego. Biorąc pod uwagę wielką ilość rozmaitych prac, które z natury rzeczy muszą być wykonywane w Zakładzie, personel lekarski jest w dużym stopniu niewystarczający, a przede wszystkim odczuwa się brak stanowiska prorektora. Tak mała ilość pomocniczych sił lekarskich odbija się fatalnie na produkcji naukowej Zakładu, asystenci przeciążeni bezpośrednią konieczną pracą dydaktyczną (prowadzenie ćwiczeń) i bieżącymi badaniami sądowo-lekarskimi nie mają ani czasu ani możności wydatniej pracować naukowo.

Dużo czasu Kierownikowi Zakładu i P. P. Asystentom zabiera również stawanie w Sądach w charakterze biegłych, tem bardziej, że nieraz trzeba oczekiwać na rozpoczęcie sprawy godzinami, i tracić zupełnie bez pożytku tak drogi czas.

## Sprawozdanie z czynności Zakładu Medycyny Sądowej Un. Warsz. za rok 1930

## Ogledziny zewnętrzne i wewnętrzne zwłok:

## a) sądowo-lekarskie (liczby podane w nawiasie ozn. dane z r. 1929)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem
1. Mężczyźni	19	9	17	21	18	26	20	18	25	19	21	20	233 (211)
2. Kobiety	11	5	12	11	11	13	12	14	11	14	14	10	138 (158)
3. Dzieci do lat 10	5	4	3	3	6	4	8	2	3	1	1	3	43 (40)
4. Noworodki donoszone	—	3	4	8	7	3	2	1	3	1	2	1	35 (22)
5. " od 7 m. ciąży	1	—	4	—	2	1	1	—	—	2	—	—	11 (2)
6. " poniżej 7 m. ciąży	1	1	—	—	2	1	2	—	2	1	1	1	12 (6)
7. Części ciała	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 (3)
	37	22	40	43	46	48	45	35	44	38	39	36	473 (442)

## b) sanitarno-policyjne

1. Mężczyźni	28	21	33	27	23	19	21	28	25	21	34	29	309 (399)
2. Kobiety	13	15	16	16	15	10	11	12	4	17	18	14	161 (210)
3. Dzieci do lat 10	5	8	10	4	7	6	3	4	1	4	9	2	63 (62)
4. Noworodki donoszone	1	5	7	1	5	1	3	2	4	3	1	2	35 (48)
5. " od 7 m. ciąży	6	3	2	5	2	3	3	2	1	2	—	5	34 (39)
6. " poniżej 7 m. ciąży	4	4	7	1	8	—	7	7	6	5	2	2	53 (61)
7. Części ciała	—	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—	1	5 (1)
Razem	57	57	77	54	60	40	48	55	41	52	64	55	660 (820)
Ogółem	94	79	117	97	106	88	93	90	85	90	103	91	1133 (1262)

## Ogłędziny zwłok według rodzaju wypadków.

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Nowor. płody	Razem
1. Zabójstwa	112 (104)	10 (30)		122 (134)
2. Samobójstwa	94 (96)	80 (80)		174 (176)
3. Wypadki	192 (218)	54 (70)		246 (288)
4. Śmierć z przycz. natur.	213 (251)	196 (233)		409 (484)
5. Płody i noworodki	—	—	182	182 (180)
Razem	611 (669)	340 (413)	182	1133 (1262)

Wykaz ogłędzin zwłok (z wyjątkiem noworodków) dokonanych w Zakładzie Medycyny Sądowej na wezwanie Sędziów Śledczych

## I. Zabójstwa

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Razem
1. Zastrzelenie	62 (49)	4 (23)	66 (72)
2. Zadanie ran kłutych	15 (20)	2 (1)	17 (21)
3. " " ciętych	7 (9)	(1)	7 (10)
4. " " rąbanych	1 (5)	2 (1)	3 (6)
5. " " tłuczonych	7 —	— —	7 —
6. Zadławienie	1 —	2 —	3 —
7. Pobicie	19 (19)	— (1)	19 (20)
8. Otrucie	— —	— (1)	— (1)
9. Zaduszenie	— —	— (1)	— (1)
Razem	112 (102)	10 (29)	122 (131)

## II. Wypadki

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Razem
1. Przejechania	78	19	97
2. Upadek z wysokości	8	3	11
3. Wypadki przy pracy	8	1	9
4. Utonięcie	5	2	7
5. Zatrucie gazami	4	—	4
6. " CO i inne	1	2	3
7. Zaduszenie	1	1	2
8. Zranienie się	1	—	1
9. Urazy mechaniczne	6	1	7
Razem	112 (96)	29 (35)	141 (131)

## III. Samobójstwa.

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Razem
1. Powieszenie	1	2	3
2. Przez postrzał, wlot: a. pr. skroń	2	1	3
b. usta	1	1	2
c. pr. bok	—	1	1
d. serce	1	1	2
3. Zadanie rany ciętej szyi	1	—	1
4. Rzucenie się pod pociąg	—	1	1
5. Otrucie się: a. kw. octowy	1	2	3
b. denaturat	—	1	1
c. nieznaną trucizną	—	1	1
R a z e m	7 (10)	11 (2)	18 (12)

## IV. Choroby.

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Razem
1. Zakażenie po poronieniu	—	49	49
2. Zakażenia po porodzie	—	35	35
3. Zakażenia ogólne	5	5	10
4. Zapalenie płuc	3	2	5
5. Nieżyt oskrzelików	4	1	5
6. Wyniszczenie	2	—	2
7. Porażenie serca	5	1	6
8. Zapalenie otrzewnej	4	—	4
9. Nowotwór	2	—	2
10. Inne	3	1	4
11. Oględziny kości	1	—	1
12. Przyczyna śmierci niejasna	6	5	11
R a z e m	35 (29)	99 (108)	134 (137)
O g ó ł e m	266 (237)	149 (174)	415 (411)

Wykaz oględzin i sekcji zwłok (z wyjątkiem noworodków) dokonanych w Zakł. Med. Sąd. na wezwanie Prokuratora przy Sądzie Okr. w Warszawie w r. 1930.

## I. Wypadki.

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Razem
1. Przejechanie (samoch. tramw.)	19	6	25
2. Utonięcie	13	1	14
3. Zadławienie się	1	—	1
4. Zatrucie a. alkohol	8	—	8
b. CO	8	8	16
c. inne	5	2	7
5. Oparzenie	4	6	10
6. Upadek z wysokości	3	2	5
7. Wypadki przy pracy	10	—	10
8. Rażenie prądem elektrycznym	3	—	3
9. Uraz mechaniczny	6	—	6
R a z e m	80 (122)	25 (35)	105 (157)

## II. Samobójstwa.

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Razem
1. Przez postrzał; wlot			
a. Pr. skroń	7	—	7
b. usta	2	—	2
c. serce	5	1	6
d. lewy bok—płuca	1	—	1
e. za pr. uchem	1	—	1
2. Powieszenie się	19	2	21
3. Utonięcie	3	—	3
4. Rzucenie się z wysokości	7	11	18
5. Rzucenie się pod pociąg i t. p.	5	2	7
6. Zadanie rany ciętej szyi	1	—	1
7. Otrucia			
a. kwas octowy	12	27	39
b. ług	5	4	9
c. sublimat	2	1	3
d. kwas solny	4	3	7
e. gaz świetlny	2	3	5
f. kw. karbolowy, siarkow.	—	2	2
g. cyanek potasu	2	2	4
h. morfina, strychnina	1	1	2
i. amoniak	3	1	4
j. jodyna	—	3	3
k. weronal	—	1	1
l. ol. krotonowy	1	—	1
m. nieznaną	4	5	9
R a z e m	87	69	155

## III. Choroby.

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Razem
1. Miażdżyca tętnic	17	3	20
2. Zmiany w mięśniu sercowym	49	12	61
3. Pęknięcie tętnicy głównej lub serca	6	4	10
4. Wylew krwi do mózgu	10	12	22
5. Zapalenie płuc	12	8	20
6. „ oskrzeli	7	10	17
7. Nieżyt żołądka i jelit	5	1	6
8. Gruźlica płuc	16	10	26
9. Zapalenie opon mózgowych	4	1	5
10. „ otrzewnej (skręt jelit, uwięźnięcie przepukl.)	11	2	13
11. Ogólne wyniszczenie	1	6	7
12. Guzy i ropnie mózgu	2	—	2
13. Nowotwory	4	1	5
14. Zakażenie po poronieniu i porodzie	—	3	3
15. Zakażenie ogólne	3	4	7
16. Choroby zakaźne	11	7	18
17. Tężec	2	1	3
18. Zapalenie nerek	2	1	3
19. Inne (wodogłowie, epilepsja, rzucawka i tp.)	8	6	14
20. Ogłędziny części ciała	4	—	4
21. Przyczyna śmierci niejasna	4	5	9
R a z e m	178 (222)	97 (125)	275 (347)

## Wykaz oględzin zwłok płodów i noworodków za r. 1930.

Wyszczególnienie	Donosz.	IX m.	VIII	VII	VI	V	Poniżej V mies.	Razem
<b>I. Urodzone nieżywo</b>								
1. Wczesny okres przerwania ciąży	—	—	—	3	25	22	10	60 (52)
2. Asfiksjja podczas porodu	8	—	2	1	—	—	—	11 (7)
3. Wylewy do mózgu i opon	—	—	—	1	—	—	—	1 (2)
4. Pęknięcie sierpu lub namiotu	—	—	—	1	—	—	—	1 (1)
5. Stan maceracji	—	—	—	1	—	—	—	1 (8)
<b>II. Urodzone żywo:</b>								
1. Niezdoln. do życia wskutek wczesn. por.	—	—	3	7	6	—	—	16 (24)
2. " " " wad. rozwoj.	1	—	—	—	—	—	—	1 (1)
3. " " " ciętk. porodu	15	5	2	—	—	—	—	22 (18)
4. Pozostawienie bez pomocy	5	5	6	—	—	—	—	16 (14)
5. Uszkodzenie przy samopomocy	3	—	—	—	—	—	—	3 (1)
6. Śmierć wskutek chorób	1	1	—	—	—	—	—	2 (3)
7. Pęknięcie sierpu lub namiotu	3	—	—	—	—	—	—	3 (—)
<b>III. Dzieciobójstwo.</b>								
1. Zatkanie jamy ustnej i otworów nosow.	2	—	—	—	—	—	—	2 (3)
2. Zatkanie jamy ustnej watą i t. p.	3	—	—	—	—	—	—	3 (1)
3. Zadławienie	3	—	—	—	—	—	—	3 (—)
4. Zadzierżgnięcie	2	—	1	—	—	—	—	3 (6)
5. Utopienie w dole kloacznym	1	—	—	—	—	—	—	1 (—)
6. Rozbicie głowy	2	—	—	—	—	—	—	2 (1)
7. Zatrucie kwasem octowym	1	—	—	—	—	—	—	1 (1)
<b>IV. Przyczyna śmierci niejasna</b>								
1. Ujemny wynik sekcji	5	—	—	—	—	—	—	5 (9)
2. Gnicie	13	5	3	2	—	—	—	23 (21)
<b>V. Rozkawałkowanie</b>								
1	1	—	—	—	—	—	—	1 (4)
<b>VI. Inne</b>								
1	—	—	—	—	—	—	1	1 (2)
<b>Razem</b>	69	16	17	16	31	22	11	182 (180)



## Wykaz badań dokonanych w Zakładzie Medycyny sądowej Uniwersytetu Warszawskiego.

Na wezwanie Sędziów Śledczych od dnia  
1 stycznia 1930 r. do 31 grudnia 1930 r.

### I. Badanie osób żywych:

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Dzieci	Razem
1. Uszkodzenia ciała. (bójki, usiłow. zabójstwa etc.)	452	94	6	552 (563)
2. Wypadki samochodowe	27	7	6	40 (90)
3. Oparzenia truciznami żrącymi:				
a. zbrodnicze	13	8	—	21 (13)
b. przypadkowe	1	1	1	3 (1)
4. Zatrucia przypadkowe	—	—	1	1 (2)
5. Badanie stanu władz psychiczn.	3	1	—	4 (15)
6. Dochodzenie odbytego stos. płc.	1	38	2	41 (53)
7. Dochodzenie czynów lubieżnych	1	12	6	19 (17)
8. Stwierdzenie chorób weneryczn.	7	1	—	8 (7)
9. Stwierdzenie odbytego porodu lub poronienia	—	47	—	47 (40)
10. Określenie wieku	7	5	—	12 (2)
11. Inne	5	1	—	6 (1)
Razem	517	215	22	754 (812)

### II. Badania dowodów rzeczowych:

1. Badanie plam krwi	53
2. „ „ nasienia	9
3. „ mikroskopowe narządów	1
4. „ włosów	5
5. „ na obecność prechu	6
6. „ kości	2

WIKTOR GRZYWO-DĄBROWSKI.

*POLSKA BIBLIOGRAFIA KRYMINOLOGICZNA SĄDOWO—  
LEKARSKA i DZIAŁÓW POKREWNYCH ZA ROK 1930.*

Skróty tytułów pism:

- P. G. L. — Polska Gazeta Lekarska. L. P. — Lekarz Polski. L. W. — Lekarz Wojskowy.
- G. A. P. — Gazeta Administracji i Policji Państwowej. N. L. — Nowiny Lekarskie.
- W. CZ. L. — Warszawskie Czasopismo Lekarskie. N. S. L. — Nowiny Społ. — Lekarskie.
- R. P. — Rocznik Psychjatryczny. Cz. S. L. — Czasopismo Sądowo — Lekarskie.
- SZ. S. Szkoła Specjalna. — G. S. — Głos Sądownictwa. M. — Medycyna Warszawska.
- P. — Palestra. G. A. — Głos Adwokatów. G. P. — Ginekologia Polska.
- R. — Ratownictwo. O. DZ. — Opieka nad dzieckiem. Z. R. — Zagadnienia Rasy.
- P. P. — Pedjatrja Polska. G. S. W. — Gazeta Sądowa Warszawska
- CZ. S. — Czasopismo Sędziowskie. P. S. — Przegląd Sądowy.
- R. P. E. Ruch. Praw. i Ekonomiczny. A. — Apel. W. P. P. — Wojskowy Przegląd Prawniczy. S. O. — Sąd i Obrona.
- Wil P. P. — Wileński Przegląd Prawniczy. T. — Trzeźwość. Z. — Zdrowie.
- C. — Czystość I. P. — Inspektor Pary. L. K. — Lekarz Kolejowy.
- N. P. — Neurol. Polska. N. P. — Nowiny Psychjatr. Pol. — Położna.
- T. N. Ther. Nova.
- M. D. S. — Medyc. — Dos. i Społ.

## I. ZAGADNIENIA PRAWNE.

- Batawja. Ekspertyza Lekarska w sądach dla nieletnich G. S.  
 „ Alkoholizm a przestępczość G. S.  
 Bekerman. Prawdy sędziego i prawdy adwokata. G. S. W.  
 Biskupski. Reforma prawa małżeńskiego w Polsce str. 39  
 Czerwiński. Medycyna w konflikcie z prawem karnem G. S.  
 Dworzak. Zasady projektu Kod. Karnego Rumuńskiego CZ. S.  
 Fleszyński. Sądownictwo w dobie Sejmu Rewolucyjnego 1830—31. G. S.  
 Grzybowski. III-a Międzynarodówka w projekcie P. K. K. G. S.  
 Grzywo — Dąbrowski. Sądowo — Lekarskie oględziny zwłok. N. P.  
 L. i G. S.  
 Grzywo — Dąbrowski. Uwagi lekarza sądowego do Projektu Kod.  
 karnego. Przepięstwa przeciwko życiu i zdrowiu. G. S.  
 Korzonek. Kilka uwag o wyłączeniu biegłych w-g. projektu K. P. C.  
 G. S.  
 Kondratowicz. Kilka uwag do projektu kodeksu Karnego G. S. W.  
 Majtecki. Prawo karne a seksuologia G. S. W.  
 Merz. Współwinny z art. 5 U. K. przy zbrodni zabójstwa G. A.  
 Sygierycz. O t. zw. rozwodach wileńskich P. S.  
 Walter. Brak przestępczości czynu i bezkarność w projekcie Kod.  
 Kar. R. P. E.  
 Wójcicki. Pojedynynek w Kod. Karnym. G. S.

## 2. KRYMINOLOGJA.

- Anuszat. Wywiad kryminalny.  
 Bischoff i Türkel. Akademia międzynarodowa kryminalistyki G. A. P.  
 Czerwiński. Wpływ alkoholizmu na przestępczość. G. S. W.  
 „ Walka z alkoholizmem. A.  
 Chodkiewicz. Badania przestępcy etc. W. P. P.  
 Czałczyński. III-ci Zjazd Prawników Czechosłowackich w Bra-  
 tiszawie. G. S.  
 Chyczewski. Nieletni przestępcy w Czechosłowacji G. S.  
 A. Ettinger. Przestępca zawodowy a polityka kryminalna G. S. W.  
 Grzywo — Dąbrowski. Alkoholizm a przestępstwo CZ. S. L.  
 Koronkiewicz. Symulacja chorób i t. d W. CZ. L. i L. P.  
 Kamiński. Polityka kryminalna w wojsku Kr. Polskiego w l. 1815 —  
 1830. W. P. P.  
 L. P. Nieletni przestępcy w świetle badań kryminalnych. S. O.  
 Magalif. Nieletni przed sądem. str. 16.  
 Makarewicz. Zorganizowana przestępczość w Chicago. G. A. P.

- Markusfeld. Istota czynników powodujących powstanie czynu przestępnego i t. d. CZ. S. L.
- Nelken. Znaczenie sądowno-lekarskie ostrego upicia się. W. P. P.
- Strasman. Zagadnienie przestępstwa zawodowego. G. S.
- Stypułkowski. Winiki prohibicji. T.
- Wirszubski. Alkoholizm u żydów. M.
- Wróblewski. Stosunek społeczeństwa do przestępców. Wil. P.

### 3. SPRAWY ZAWODOWE.

- Grójniec. Jak zwalczać partactwo dentystyczne. C.
- Nowodworski. Tajemnica zawodowa Lekarska. N. S. L.
- Szumlański. Obniżenie opłat za czynność lekarzy w sądach N. S. L.
- Szenajch. Przysięga i przykazania Hipokratesa. str. 186.

### 4. CHOROBY ZAWODOWE. OCHRONA PRACY.

- Hummel. Hygiena pracy w hutach szklanych I. P.
- Nowakowski. Hygiena pracy w 1-m 10 leciu niepodległości Z.  
„ Hygiena pracy młodocianych na Zach. Europy. Z.
- Opolski. Nieco o statystyce chorób powodujących przejściową niezdolność do pracy. I. K.
- P. P. Walka o bezpieczeństwo pracy I. P.
- Podgórski. Ochrona pracy młodocianych. I. P.
- Sochański. W sprawie stosunku zawodu do bolesnych schorzeń układu mięśniowego. P. G. L.

### 5. PSYCHOPATOLOGJA SĄDOWA I DZIAŁY POKREWNE.

- Brunowa. Z badań nad genealogją rodzin alkoholików, R. P.
- Bednarz. Obserwacje sądowno—psychiatryczne w oddziale kryminalnym w „Tworkach”. R. P.
- Bednarz. Niepamięć wsteczna po postrzale głowy. N. P.  
„ W sprawie folie à deux. M.
- Borowiecki. Uwagi w sprawie t. zw. nerwicy urazowej. N. L.
- Brzezicki. Kilka uwag o zespole afektywno—sugestywnym. N. L.
- Czerwiński. Afekt patologiczny a silne wzruszenie duchowe. N. S. L.
- Korzeniowski. Na marginesie orzeczeń sąd.-lekarskich w dziedzinie psychoz reaktywnych. CZ. S. L.
- Łuniewski. O nowej redakcji artykułów polskiej Legis Ferendae, do-

tyczących niepoczytalności, t. zw. poczytalności zmniejszonej i poczytalności w stanach upojenia. R. P.

Piotrowski. Rzadki przypadek orzecznictwa psychiatrycznego, dotyczącego chorego cierpiącego na sclerosis multiplex. N. Psych.

Piotrowski. Leczenie zakładowe alkoholików. N. Psych.

Różański. Rozważania dotyczące badania umysłowo — upośledzonych przez komisje poborowe. L. W.

Sterling. Dziecko epileptyczne. SZ. S.

X Zjazd Psychiatrów Polskich w Łodzi, poświęcony alkoholizmowi. N. L.

## 6. SAMOBÓJSTWO.

Białoszabski. Przypadek samobójstwa kombinowanego. CZ. S. L.

Białokur. Alkoholizm a samobójstwo. L. K.

Felc. Przypadek złożonego zamachu samobójczego CZ. S. L.

Grzywo — Dąbrowski. Samobójstwa w Warszawie w r. 1929. CZ. S. L.

„ „ Samobójstwo czy zabójstwo? Śmierć wskutek postrzału z broni krótkiej. CZ. S. L.

Grzywo — Dąbrowski. Alkoholizm a samobójstwo. W. CZ. L.

Muszkat. Przyczynek do kazuistyki schorzeń, spowodowanych obecnością ciał obcych, rozmyślnie wprowadzonych do ustroju. CZ. S. L.

Manczarski. Samobójstwo przez zatrucie się formaliną. CZ. S. L.

Piotrowski. Przypadek samobójstwa przez zatrucie się eterem etylowym. CZ. S. L.

Walęcka. Niezwykły przypadek samobójstwa przez poderżnięcie gardła i t. d. CZ. S. L.

## 7. ŻYCIE PŁCIOWE. CHOROBY WENERYCZNE.

Butkiewicz. O wytwarzaniu sztucznej pochwy i t. d. M.

Bychowski. Klinika i terapia zaburzeń czynnościowych potencji. W. CZ. L.

Gelman. Odczyn wiązania dopełniacza w celu rozpoznawania rzeźączki i t. d. M. D. S.

Krasuski. Obojnactwo. T. N.

Klinger. Nowoczesny stan wiedzy o niemocy płciowej. N. L.

Karwowski. Rzeźączka. N. L.

Liebhart. W sprawie rozpoznawania przyczyn niepłodności. P. G. L.

Śląskowa. Niepłodność i t. d. Pol.

- Scheinberg. O niezdrożności jajowodów. G. P.
- Śląskowa. Bezpłodność, jej przyczyny i t. d. P. G. L.
- Stachurska. O leczeniu niepłodności i t. d. Przegl. Zdrój. Kąpielowy
- Tobiczek. O endemji kiły na Huculszczynie. Z.
- Wiślański. Zagadnienie czasowej niepłodności G. P.
- Zubrzycki. O utworzeniu sztucznej pochwy i t. p. P. G. L.

## 8. CIĄŻA. PORÓD. PORONIENIA. DZIECIOBÓJSTWO.

- Ankieta o poronieniu, odpowiedzi. Kobieta Współczesna.
- Augenblick. Kilka uwag o przestępstwie spędzenia płodu. Cz. S. L.
- Adamowiczowa. Przerwanie ciąży w prawodawstwie. W. Cz. L.
- Bajoński. Samoistne pęknięcie macicy w 7 mies. ciąży i t. d. N. L.
- Batawia. Czy spędzanie płodu powinno być karalne? W. Cz. L.
- Babecki. Zagadnienie zapobiegania ciąży i eugenika Z. R.
- Donhauzer. Etiologia gorączki połogowej. Poł.
- Dering. Następstwa sztucznych poronień. G. P.
- Grabińska. Wśród paragrafów Kodeksu Karnego. Kob. Współczesna.
- Grzywo-Dąbrowska. Uwagi w sprawie karalności przerwania ciąży.  
CZ. S. L.
- Głowiński. Brzegi ujścia macicznego przeszkodą porodową. G. W.
- Koronkiewicz. W sprawie poronień Z.
- Nowiński. Biologiczne rozpoznanie wczesnej ciąży T. N.
- Płuciński. Przyczynek do rozerwania stawu łonowego etc. w czasie porodu N. L.
- Rytel. Poronienia sztuczne, leczone w szpitalu w Siedlcach. CZ. S. L.
- Sienicki. O wczesnem rozpoznawaniu ciąży, Wiedza lekarska.
- Szlakówna. O zapobieganiu gorączce połogowej. Poł.
- Tomorowicz. Zapobieganie ciąży a prawo Z. R.
- Wiślański. Podstawy i wartość metod rozpoznawczych wczesnej ciąży  
P. G. L.

## 9. NAGŁE ZGONY. CHOROBY.

- Bogdanowicz. Dwa przypadki ostrego żółtego zaniku wątroby. P. P.
- Chrapek. Skręt jelit cienkich na tle glist. Przegl. Lekarski.
- D. M. W. Wypadki śmierci wśród niemowląt w Lubece N. L.
- Jaroszewicz. Przyczynek do przedziurawienia wrzodu żołądka po obiedzie barytowym M.
- Lelenkiewicz i Weinberg. Przypadek wrodzonej wady serca (Ductus Botalli apertus) W. CZ. L.

Kapłan. Zagadnienie przedziurawienia wrzodu trawiennego. Gastr. Polska.

Kasperowicz. Śmiertelność niemowląt w Wilnie. Pam. Wil. Tow. Lek.

Marawski. Zgony niemowląt i urodzenia martwe na Huculszczyźnie Z.

Muraszko. Śmiertelność niemowląt w Wilnie. Pam. Wil. Tow. Lek.

Mahrburg. Hematoma perirenale. Pam. Wil. Tow. Lek.

Mogilnicki. Woźniakówna. Odoskrzelowe zapalenie płuc u niemowląt P. P.

Połturzycka. Wąsowicz. Przypadek śmiertelnego krwotoku gardłem z żylaków przełyku i t. d. M.

Sobieszcański. Przypadek nagłego zgonu z powodu kiły narządów krążenia R.

Traczuk. Całkowity skręt jelit cienkich. Pol. Przeg. Chir.

Wirszubski. W sprawie zapalenia nerwu wzrokowego pozagałkowego N. L.

„ W sprawie padaczki odruchowej. N. L.

„ Z dziedziny neuropatologii noworodków Pam. Wil. Tow. Lek.

Wysocka. Rzadkie postacie schorzeń śledziony w wieku dziecięcym P. P.

Zawadowski. Pourazowa odma czaszkowa. Pol. Przeg. Chir.

Zeyland. W sprawie umieralności niemowląt w Poznaniu N. L.

## 10. USZKODZENIA CIAŁA. CHOROBY POURAZOWE.

Ambaszówna. 5 przyp. samoistnego pęknięcia serca. W. CZ. L.

Białokur. O t. zw. nadwężeniu stawu skokowego. R.

Boczkowski. Przyczynek do powstawania nowotworów złośliwych na tle oparzeń promieniami Roentgena. Lek. Kol.

Dynkiewicz. Przypadek niedowładu kończyny po rażeniu piorunem. L. W.

Erlichówna. Dżagnostyka wylewów śródczaszkowych noworodków P. P.

Fingerhut. Obce ciało w pochwie 8-letniej dziewczynki. Kwart. Klin.

Krajewski. Nadużycia z prześwietlaniem promieniami Roentgena N. S. L.

Kaczyński. Przypadek ciała obcego w przełyku dwuletniego dziecka. W. CZ. L.

Krasuski. Rany klute czaszki. T. N.

Kiakszto. Z kazuistyki ciał obcych w przełyku. L. W.

Lipkowicz. Nadużycie z prześwietlaniem promieniami Roentgena. N. S. L.

- Laskiewicz. Przypadek ciała obcego w przelyku 8-mies. dziecka. Pol. Przeg. Oto-Lag.
- Łaguna. Urazowe dootrzewnowe pęknięcie pęcherza moczowego CZ. S. L.
- Mierzyński. Nadużycia z prześwietleniami promieniami Roentgena N. S. L.
- Magalif. Niezwykły przypadek ciała obcego w kiszce stolcowej. Pal. dł. 29 cm. CZ. S. L.
- Martyszewski. Klinika ciał obcych i urazów płuc. Gruźlica CZ. S. L.
- Pometta. Pomoc doraźna w przypadku rażenia prądem elektrycznym. R.
- Ryglicki. Przyczynek do zastosowania promieni Roentgena w medycynie sądowej CZ. S. L.
- Skłodowski. Odłamek pocisku armatnego w kręgosłupie M.
- Śledziński. W sprawie urazowych zgnieceń kręgosłupa bez uszkodzenia rdzenia kręgowego. R.
- Szymonowicz. Ciało obce przyczyną zapalenia wyrostka robaczkowego. Pol. Przeg. Chir.
- Uhma. obrażenia pochwy i mechanizm ich powstawania P. G. L.
- Wiśniewski. Krwiak czaszkowy. M.
- Walęcka. Rzadki przypadek rany postrzałowej czaszki. CZ. S. L.
- Wilimowski. Przepukliny urazowe i ocena procentowa ich następstw Lek. Kol.
- Welfe. Nadużycia z prześwietleniami promieniami Roentgena. N. S. L.
- Wilczek. Samoistne nieurazowe pęknięcie gałki ocznej. Kl. oczna.

## OTRUCIA.

- Krasuski. Ukąszenie przez węże itd. T. N.
- Leśniewski. Ratownictwo w powikłaniach posalwarsanowych R.
- Landau, Glass, Beilless. O ostrym zatruciu rtęcią i t. d. W. CZ. L.
- Markert. Zatrucie rybą. R.
- Nowakowski. Ołowica wśród drukarzy i t. d. I. P. i Przeg. Ubezpiecz. Społ.
- Nowakowski i Rabinowicz. Ołowica zawodowa i t. d. W. CZ. L.
- Nisman. Przypadek ostrego zaburzenia w systemie nerwowym wskutek użycia w jamie ustnej nieszlachetnego metalu. Zatrucie swoiste. Kron. Dentystyczna.
- Obarski. Przypadek ostrego zatrucia stężonym kw. octowym i t. d. N. L.
- „ Kilka słów o zatruciu es. octową i t. d. R.
- „ Żmije jadowite. R.



- Obarski Ostre zatrucie tlenkiem węgla. R.  
„ Przyczynek do otrucia kw. solnym N. L.  
Perl. Zatrucie strychniną. Lek. Kol. i R.  
Puchowski. Trudności w rozpoznawaniu przypadku podejrzanego o zatrucie i t. d. CZ. S. L.  
Smolska. Badania doświadczalne nad zmianami drobnowidzowemi u myszy przy otruciu meskaliną. N. L.  
Sledziewski. Zatrucie morfiną i t. d. R.  
Skłodowski. Spostrzeżenia i uwagi nad otruciem kw. solnym oraz innymi płynami żrącymi. W. CZ. L.  
Trawiński. Zatrucie mięsne. P. G. L.  
Wajs. Zatrucie zawodowe, spowodowane benzolem i t. d. T. N.  
Wąsowski. Badania doświadczalne nad wpływem niektórych związków narkotycznych i t. d. Pam. Wil. Tow. Lek.  
Wirszubski. Objawy głodu morfinowego u noworodka. Pam. Wil. Tow. Lek.

## VARIA.

- H. Biegeleisen. Śmierć. str. 344.  
Białoszabski. O nowej biochemicznej metodzie Kostjakowa badania włosów i t. d. CZ. S. L.  
Grzywo-Dąbrowski. Z sali sądowej. CZ. S. L.  
„ Sprawozdanie z czynności Zak. Med. Sądowej U. W. za r. 1929 CZ. S. L.  
„ Polska biblijografia kryminologiczna i sądowno-lekarska za r. 1929 CZ. S. L.  
Hrobni. Dowód z próby krwi w procesie cywilnym. G. S.  
Ryll. Nardzewska. Badania nad grupami krwi i t. d. Pam. Wil. Tow. Lek.  
Siedlecka. Jeszcze o szybkiej metodzie badania histologicznego. Nóż podwójny do wykonywania skrawków. W. CZ. L.  
Skowron. Zwalczenie pojedynków. str. 32.

L. HIRSZFELD.

## O WŁASNOŚCIACH GRUPOWYCH USTROJU CZŁOWIEKA W ZASTOSOWANIU DO MEDYCYNY SĄDOWEJ. \*)

(Z Państw. Zakładu Higjeny, Dział Bakterjologii i Med. Doświadcz.)

Jak wiadomo na mocy prac Landsteinerja, odróżnić można własności krwi, które umożliwiają zróżniczkowanie grupowe zarówno u człowieka, jak i u niektórych zwierząt. Zastosowanie tego odkrycia do medycyny sądowej szło w dwóch kierunkach: 1) sprawa wykluczenia ojcowstwa na mocy analizy krwi, wprowadzona przez Dungerna i przezemnie, dzisiaj bardzo często stosowana zarówno w Polsce jak i zagranicą 2) analiza plam krwi w celu zidentyfikowania grupy krwi bądź ofiary, bądź podejrzanego przestępcy. Te ostatnie doświadczenia jednak były wykonywane rzadko — w piśmiennictwie znajdujemy zaledwie kilkanaście przypadków, co tłumaczy się niezmiernie skomplikowaną i niepewną techniką, stosowaną do rozpuszczonej krwi. Krew rozpuszczona nie daje się aglutynować, i wskutek tego metodyka tych badań polegała na otrzymaniu wyciągu z plamy krwi i poszukiwaniu w niej izoaglutynin. Niestety izoaglutyniny ludzkie są słabe i bardzo często giną w toku wszystkich stosowanych zabiegów. Mogłem się niejednokrotnie przekonać, że krew zawierająca izoaglutyniny traci je, i jeśli się ją wysuszy na płótnie lub papierze i po pewnym czasie rozpuści w wodzie lub soli kuchennej. Dla tego w tych wypadkach mogłoby być miarodajnem jedynie stwierdzenie pozytywne. Jeżeli np. stwierdzimy obecność izoaglutynin np. anty-A, to wnioskujemy, że krew dana nie może zawierać elementu A i t. p. Mimo tej niepewności techniki szereg autorów wyciąga z analizy plam krwawych wnioski, mojem zdaniem, niedopuszczalne, mówiąc np. o grupie AB jedynie na mocy stwierdzenia, że z danej plamy krwi nie udało się otrzymać izoaglutynin. Badania ostatnich kilku lat jednak niezmiernie rozszerzyły zastosowanie własności grupowych ustroju w me-

\*) Patrz artykuł mój w Czas. Sąd. Lekarskiem r. 1929 Nr. 1, gdzie omówiono jest istota izoaglutynacji krwi.

dycynie sądowej. Ostatnio miałem sposobność zbadania jednego przypadku sądowego na przynależność grupową płam zaskrzepłej krwi. Stosując metody najnowsze zdołałem dojść do pewnych wyników z którymi chciałbym się podzielić z czytelnikami.

Nim omówię dokładnie przypadek nadesłany, opiszę w krótkości technikę stwierdzania własności grupowych ustroju.

Własności grupowe krwi świeżej stwierdza się w ten sposób, że do surowicy anty-A, wzgl. anty-B dodaje się 1 — 2% krwinek w równych częściach. Znacznie więcej skomplikowaną jest jednak technika, jeżeli należy stwierdzić własności grupowe płynów, niezawierających komórek strącalnych, takich jak krwinki. Otóż szereg autorów (Shirai, Yamakami, Landsteiner i Levine) stwierdzili, że własności grupowe dadzą się wykryć za pomocą t. z. zahamowania izoaglutynacji. Jeżeli dodamy do izoaglutyniny anty-A lub anty-B rozpuszczonej krwi lub innego płynu, zawierającego odpowiedni element grupowy np. A, to działanie izoaglutyniny w stosunku do dodanych następnie krwinek A ulega zahamowaniu. Jeżeli dany płyn elementu A wzgl. B. nie zawiera, to zahamowanie nie występuje. Metoda ta przypomina zatem w istocie swojej znaną serologom metodę odchylenia dopełniacza: w danym wypadku mamy jednak do czynienia z odchyleniem samej izoaglutyniny.

Druga metoda polega na zjawisku, że składniki, warunkujące różniczkowanie grupowe, są rozpuszczalne w alkoholu. Można zatem daną płamę krwi wyługować alkoholem. Obecność własności grupowych w wyciągach alkoholowych może być dowiedziona za pomocą surowicy odpornościowej. Ze względów, których nie mogę tutaj omówić dokładnie, udaje się stosunkowo łatwo wytworzyć surowicę anty-A. A zatem element A, znajdujący się we krwi ludzi A i AB, może być wykryty drogą odchylenia dopełniacza z wyciągami alkoholowymi. Zastosowanie tej metody dla medycyny sądowej zostało zaproponowane przez Sachsa i Witebskiego.

Wreszcie trzecią metodę dał Schiff. Polega ona na tem, że surowice odpornościowe anty-A bardzo często hemolizują krwinki barana i nadto niektóre surowice anty-baranie aglutynują swoiście krwinki wszystkich osobników, należących do grupy A lub AB. Schiff stwierdził, że ciała, zawierające element A, w sposób bardzo czuły odchylają i hamują działanie takiego dwuchwytnika baraniego. Należy podkreślić, że nie wszystkie surowice antybaranie zawierają przeciwciała anty-A. Jedynie w tych przypadkach otrzymujemy zahamowanie hemolizy, jeśli używamy surowic hemolizujących, zawierających anty-A. Metoda ta jest niezmiernie czuła.

A zatem mamy do wyboru następujące metody w celu stwierdzenia własności grupowych w płynach:

a) swoiste zahamowanie izoaglutynacji, metoda może być stosowana zarówno dla cechy A, jak i dla cechy B.

b) swoiste zahamowanie hemolizy krwi barana za pomocą surowic odpornościowych, zawierających anty-A. Metoda może być stosowana jedynie dla cechy A grupy A i AB.

c) odchylenie dopełniacza za pomocą surowic anty-A z alkoholowym wyciągiem. Metoda może być stosowana jedynie dla cechy A grupy A i AB.

Już Schiff, opisując metodę b), wykazał, że jest ona znacznie czulsza niż wszystkie inne. Ujemną jej stroną jest, że może być stosowana jedynie do grupy A i AB. We własnych badaniach z p. Amzelówną mogłem wykazać, że za pomocą metody a) można wykryć jeszcze  $1/160$  —  $1/320$  ccm krwi, za pomocą metody b)  $1/8000$  —  $1/16000$ . Metoda c) jest mniej czuła i trudniejsza.

Prace powyższe dały nam zatem możliwość stwierdzenia własności grupowych niezależnie od obecności elementów morfotycznych podlegających zlepieniu. Otóż ostatnio były przeprowadzane bardzo liczne badania w celu stwierdzenia własności grupowych nie tylko we krwi, ale i w narządach i płynach ustrojowych. Badania szeregu autorów wykazały niezbicie, że nie tylko krew, ale i większość narządów i płynów ustrojowych człowieka jest zróżniczkowana grupowo. (Witebsky, Kritschewski, Hirszfild, Halberówna, Laskowski). W badaniach własnych, wykonanych z Halberówną i Laskowskim, stwierdziliśmy, że w niektórych narządach, jak w płucach, w nerce, we krwi, w trzustce własności grupowe znajdują się zawsze, w innych, jak np. wątroba jedynie czasami, w innych, jak mózg lub jądra wyciągi alkoholowe własności grupowych nie wykazują. Schiff zbadał w ostatniej pracy narządy człowieka A za pomocą metody najczulszej, mianowicie zahamowania hemolizy. W tych warunkach element grupowy, choć w nieznacznej ilości został stwierdzony również i w tych narządach, których wyciągi alkoholowe własności grupowych nie wykazują. Nie jest wykluczone wobec niezmiernej czułości metody, że są to jedynie resztki izoaglutynogenów ze krwi. Podaję jednak tę tabliczkę, gdyż ilustruje ona dobitnie różnice ilościowe w zawartości cech grupowych w poszczególnych narządach. Tablica ta jest wyrażona w jednostkach hamujących hemolizę podług Schiffa.

#### Tablica I.

Widzimy zatem, że dla większości narządów można dowieść zróżniczkowanie własności grupowych. Przyczyna różnic pomiędzy poszczególnymi narządami nie jest bliżej znana i gra zresztą mniej-

Tablica I.

Liczba dawek hamujących hemolizę na gram

	Wagi narządów w stanie	
	wilgotnym	suchym
Płuca	22	111
Mózg	4	26
Mięsień	10	36
Serce	34	107
Aorta	10	24
Wątroba	16	48
Nerka	29	86
Trzustka	310	1390

szą rolę w medycynie sądowej. Chciałbym jedynie podkreślić, że serolog może określić własności grupowe danych zwłok na mocy nie tylko krwi, ale i niektórych narządów, przyczem, jak widzimy, należy posiłkować się w pierwszej linii trzustką, następnie płucami, sercem i nerką. Zawartość własności grupowych w wątrobie, mózgu i t. p. jest zbyt mała, tak że metody mniej czułe niż odchylenie dwóchwytnika hemolitycznego nie nadają się do badania.

W ten sposób omówiliśmy sprawę zróżniczkowania grupowego narządów. Dla medycyny sądowej nieskończenie większe znaczenie ma jednak sprawa zróżniczkowania grupowego cieczy ustrojowych. W tej dziedzinie badania lat ostatnich przyniosły dla medycyny sądowej ogromne wprost wzbogacenie stosowanych metod serologicznych: można bowiem stwierdzić własności grupowe we wszystkich bodaj cieczach ustrojowych. Poraz pierwszy stwierdzili badacze japońscy zróżniczkowanie plemników za pomocą metody swoistego zahamowania izoaglutynacji. Technika przedstawia się jak następuje: płyn do zbadania (plemniki, mocz i t. p.) dodaje się do izoaglutyniny anty-A wzgl. anty-B w dawkach spadających. Po godzinie dodaje się 1% krwinek A i B. Należy śledzić za aglutynacją stale, ponieważ zahamowanie często wykaże się jedynie w spóźnieniu aglutynacji o 20–30 minut, podczas gdy po kilku godzinach aglutynacja krwinek może nastąpić. Badanie to jest bardzo trudne i subtelne i wymaga wielkiego doświadczenia, ponieważ zawartość elementu A wzgl. B u poszczególnych ludzi i w poszczególnych cieczach jest odmienna. Putkonen podaje następującą tabliczkę, wyrażającą ilościowy stosunek chwytników w poszczególnych cieczach.

Ślina	128—1024	Łzy	2—8
Nasienie	128—1024	Mocz	2—4
Wody płodowe	64—256	Płyn mózgowo-rdzeniowy	0
Krew	8—32		

Jak widzimy ciecze ustrojowe zawierają bardzo dużo izoaglutynogenu, tak np. ślina lub nasienie znacznie więcej niż krew. Za pomocą odpowiednio czulej metody można stwierdzić własności grupowe w nieprawdopodobnie małej ilości cieczy. Tak np. w nasieniu grupy A lub AB można za pomocą zahamowania hemolizy jeszcze z pewnością stwierdzić własności grupowe, mając do rozporządzenia 0,0001 ccm., a nawet mniej. Nic też dziwnego, że badania już w niektórych przypadkach znalazły zastosowanie w medycynie sądowej. Badacze japońscy podają, że za pomocą badania prezerwatywu, użytego do stosunku, udało się im określić własności grupowe zarówno nasienia, jak i wydzieliny pochwowej. Schiff zdołał określić przynależność grupową mężczyzny, który zgwałcił i zabił kobietę: nasienie znalezione w pochwie nie miało własności ani A ani B, należało zaś do grupy 0.

Przechodzę obecnie do badań własnych.

Dn. 19 XII.30. otrzymałem za pośrednictwem Zakładu Medycyny Sądowej zakrwawione wycinki z odzieży podsądnego T.: a) z kieszeni spodni oskarżonego T., b) z jego kalesonów, c) ze spodni, d) z chustki do nosa, e) oraz wycinki z płaszcza zabitego K. Krew żylna oskarżonego należała, jak stwierdziłem, do grupy A. Nadto otrzymałem na żądanie niezakrwawione sztuki odzieży.

Użyłem następujących metod a) zahamowanie izoaglutynacji b) zahamowanie hemolizy krwinek barana za pomocą surowicy anty-A. Doświadczenia wykonałem nie tylko z plamą zakrwawioną, ale i z częściami odzieży niezakrwawionej. Szczegóły techniczne podaję w doświadczeniach 1 i 2. Pragnąłbym zaznaczyć, że doświadczeń tych z rozmaitemi niezbędnymi kontrolami dokonałem kilkadziesiąt i że protokoły załączone służą jedynie do zobrazowania techniki pracy. Otóż doświadczenie wykazuje obecność własności grupowych nie tylko w plamach krwi, ale i w niektórych częściach bielizny, choć w ilości mniejszej, przyczem liczne kontrole z wyciągami o wiadomych własnościach grupowych służyły jako miernik, jaki stopień zahamowania można jeszcze uważać za miarodajny.

#### Doświadczenie Nr. I.

Okrwawione szmaty pogrążano w wodzie destylowanej z małym dodatkiem soli fizjol. (0,8 wody + 0,2 NaCl). Szmatka była przewiązana nitką. Po 24 godz. nitkę przymocowano do korka, szmatkę umocowaną na niej podciągano w górę, probówkę wirowano i otrzymany płyn wysuszano w aparacie Faust-Heima, osad rocierano w 0,2 ccm. wody destylowanej. Na 1 kroplę odpowiedniej surowicy izoaglutynacyjnej dodawano 1 kroplę w. w. wyciągu ze szmat i pozostawiano.

1 godz. w chłodni. Po godzinie dodawano po 1 kropli  $1\frac{1}{2}\frac{0}{20}$  krwinek, ludzkich A lub B, zostawiano 15 minut w chłodni, poczem wirowano 2—3 minut. Gęsty płyn krwawy odciągano i przepłukiwano ostrożnie zimną solą fizjolog. Do krwinek dodawano po 1 kropli soli fizjol. i odczytywano izoaglutynację. Jako kontroli używano wyciągów z tych samych szmat, gdzie makroskopowo krew nie była widoczna

Tablica 1.

	Surowica sama		Zmieszana wyciąg. z kieszeni				Zmieszana z wyciągiem kałesonów			
			Zakrwaw.	Niezakrw.	Zakrw.	Niezakrw.	Zakrw.	Niezakrw.	Zakrw.	Niezakrw.
	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$
anty A	+++	++	+	—	++	+	+	—	++	++
anty B	+++	+++	+++	+	+++	++	+++	+++	+++	+++

	Zmieszana z wyciągiem ze spodni				Zmieszana z wyciągiem z chustki			
	Zakrwaw.	Niezakrwaw.	Zakrwaw.	Niezakrw.	Zakrwaw.	Niezakrw.	Zakrwaw.	Niezakrw.
	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$
anty A	+	+	+++	++	—	—	+	—
anty B	+++	++	+++	+++	—	—	—	—

	Zm. z wyc. płaszczka		Zmieszana z wyciągiem z koszuli			
	Zakrwaw.	Niezakrw.	Zakrwaw.	Niezakrw.	Zakrwaw.	Niezakrw.
	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$
anty A	+	—	+	+	+++	++
anty B	+++	++	+++	+++	+++	+++

## Doświadczenie 2.

Zakrwawione wycinki z ubrania, bielizny i t. p. zawieszono, jak w doświadczeniu pierwszym na nitkach, i pogrążono w probówkach w 1 ccm. wody dest. trzymając  $\frac{1}{2}$  godz. w cieplarni i 24 godz. w temp. pokojowej. Wycinki na nitkach podciągnięto do góry, nitki przymocowano do korka i probówki, wirowano 15—20 minut. Do rurerek ze zmniejszającymi się dawkami surowicy odpornościowej króliczej anty—A, zawierającej hemolizyny dla krwinek barana, dodawano po 0,5 ccm. odwirowanego wyciągu i trzymano  $\frac{1}{2}$  godz. w temp. pokojowej, poczem dodawano 0,1 ccm. dopełniacza, rozcieńczonego  $\frac{1}{5}$  i pò 0,05 ccm. 3% nieuczulonych krwinek barana. Pół godziny trzymano w cieplarni i odczytano stopień hemolizy. Jako kontroli używano zwykłej surowicy hemolizującej, powstałej pod wpływem zastrzyku krwinek barana i nie zawierającej anty—A. Kontrola ta nie podana w protokóle nie wykazała żadnego zahamowania.

Tablica 2.

		Surowica odpornościowa anty A zawierająca hemolizyny baranie				
		$\frac{1}{50}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{400}$	$\frac{1}{800}$
Surowica sama zmieszana z krwią O		kompl.	kompl.	mocna	śląd	—
" " " A		"	"	"	"	—
		—	—	—	—	—
zmieszan. z wyciągiem kiesz.	zakrwawiona niezakrwaw.	— średn.	— słaba	— —	— —	— —
zm. wyciąg. z ka- lesonów	zakrwawiona niezakrwaw.	— mocna	— słaba	— —	— —	— —
zm. z wyciąg. ze spodni	zakrwawiona niezakrwaw.	— średn.	— słaba	— —	— —	— —
zm. z wyciąg. z chustki	zakrwawiona niezakrwaw.	— —	— —	— —	— —	— —
zm. z wyciąg. z płaszczka	zakrwawiona	—	—	—	—	—
zm. z wyciąg. z koszuli	zakrwawiona niezakrwaw.	śląd pr. kom.	— pr. kom.	— mocna	— śląd	— —



## Z protokołów wyciągam następujące wnioski:

Tablica 3.

Metoda	Zahamowanie izoaglutynacji		Zahamowanie hemolizyn
	Cecha A	Cecha B	Cecha A
kieszon zakrwaw. " niezakrw.	obecna wątpliwa	wątpliwa nieobecna	obecna ślady obecności
kalesony zakrwaw. " niezakrw.	obecna nieobecna	nieobecna nieobecna	obecna ślady obecności
spodnie zakrwaw. " niezakrw.	obecna nieobecna	nieobecna nieobecna	obecna ślady obecności
chustka zakrwaw. " niezakrw.	obecna obecna	obecna obecna	obecna obecna
piłaszcz Korzen.	obecna	nieobecna	obecna
koszuła zakrwaw. " niezakrw.	obecna nieobecna	nieobecna nieobecna	obecna nieobecna

Tablica 3 zawiera już wnioski, co do zawartości poszczególnych cech: wykazuje ona, że za pomocą odpowiednio czulej metody, jak zahamowanie hemolizy, można wykryć cechę A. nawet w niezakrwawionej bieliźnie choć w znacznie mniejszem nasileniu. Ciekawem jest, że w niezakrwawionej chustce do nosa można było wykryć zarówno cechę A, jak i cechę B. Wobec powyższych niespodziewanych wyników zajęliśmy się sprawą stwierdzenia własności grupowych w bieliźnie i częściach odzieży. W doświadczeniach, które będą podane na innem miejscu mogliśmy stwierdzić, że dość długo noszona bielizna może być przesycona własnościami grupowymi. Z łatwością można ją wykryć w kieszeni mężczyzny, co tłumaczy się tem, że zawartości śliny i wydzielin nosa zawarte w chustce nasycają płótno kieszeni, której się zwykle nie pierze.

Należy podkreślić, że własności grupowe są niezmiernie ciepłostalne i wytrzymują nagrzanie do 120°. Być może, że w związku z tem badanie chustek do nosa wykazuje w sposób zbyt czuły obecność cech grupowych, które utrudniają zastosowanie tej metody dla medycyny sądowej. Tak np. chustka do nosa używana przez pewnego osobnika grupy O wykazywała obecność elementu A. Chustka do nosa danego osobnika była używana także przez innych członków rodziny, posiadających grupę A. Prawdopodobnie cecha ta utrzymała się w chustce do nosa nawet po praniu. Czy zbyt czułość tych

metod nie będzie przeszkodą w zastosowaniu badania bielizny dla celów medycyny sądowej, wykażą badania podjęte wspólnie z p. Amzelówną, które są w toku. W każdym razie możliwość stwierdzenia własności grupowych w narządach i cieczech ustroju, ślinie, plemnikach, w przedmiotach, materiałach, dotyczących człowieka ew. rzeczach dotykanych przez niego i t. p. — wzbogaca możliwość zastosowania serologii do medycyny sądowej.

Dr. STANISŁAW ŁAGUNA, *adjunkt Zakładu.*

## PRZYCZYNEK DO PÓŹNEGO WYKAZYWANIA TLENU WĘGLA W ZWŁOKACH EKSHUMOWANYCH.

(Z Zakładu Medycyny Sądowej Uniw. w Poznaniu Dyrektor: Prof. Dr. Stefan Horoszkiewicz.)

Zmiany jakie zazwyczaj spostrzega się przy sekcjach zwłok osób zmarłych w następstwie zaczadzenia nie są na tyle charakterystyczne, by móc li tylko na ich podstawie oprzeć właściwe rozpoznanie. Zanim więc będzie można w tych przypadkach przyjąć za przyczynę śmierci zaczadzenie musi się koniecznie przeprowadzić badanie krwi na obecność tlenu węgla i to nawet wówczas, gdyby dochodzenia śledcze przemawiały ponad wszelką wątpliwość za możliwością takiego zatrucia. Jasnym jest przeto, że wykazywanie tlenu węgla w przypadkach podejrzanych o zaczadzenie należy do zasadniczych czynności sądowo-lekarskich, niewykonanie których nietylko nie pozwala na dostatecznie uzasadnione rozpoznanie, ale czasami powodować może również skierowanie śledztwa na błędne tory, względnie nieobliczalne w swych skutkach następstwa (ewtl. dalsze ofiary zaczadzeń). Dokładne przestrzeganie tej zasady nie powinno być tembardziej zaniedbane, skoro przecież wykazywanie tlenu węgla w ustroju, czy to przy pomocy metod chemicznych, czy też metody widmowej jest bardzo łatwo i nie nastrocza bynajmniej żadnych trudności\*), a ponadto jest w wynikach zawsze pewne za wyjątkiem jedynie tych przypadków, w których osoby zaczadzone jeszcze przed zejściem śmiertelnym od-

\*) W razie bowiem braku spektroskopu względnie odczynników znawcy mają za obowiązek pobrać jedynie krew do naczyń szklanych, szczelnie je zakorkować, zalakować i polecić władzom śledczym odesłać je do jednego z zakładów sądowo-lekarskich z zaznaczeniem o jakie chodzi badanie.

dechały przez pewien czas w atmosferze świeżego powietrza lub tlenku, a co potwierdzają również spostrzegane i przezemnie przypadki czworga osób zaczadzonych, u których już po 3 godzinach oddechania świeżem powietrzem i tlenem nie udało mi się wykazać w ich krwi tlenu węgla. Spostrzeżenie moje jest zresztą zgodne z doniesieniami licznych badaczy (Hoffmanna, Caspra-Limana, Chlumsky'ego, Weschego, Dresera, Chavigny i Nicloux oraz z doświadczeniami przeprowadzonymi na zwierzętach przez Michel'a i Weschego.

Wykazywanie tlenu węgla w przypadkach śmiertelnych zaczadzeń odbywa się zazwyczaj natychmiast względnie tuż po wykonaniu sekcji zwłok to znaczy w krótki czas po śmierci. Zdarzyć się jednakowoż może, iż tak wykonanie sekcji zwłok, jak i badanie na obecność tlenu węgla odbyć się musi bądź to z konieczności, bądź też wskutek niedopatrzania dopiero po upływie dłuższego czasu od chwili zgonu. I te jednak późno podjęte badania przeprowadzane dotychczas w nielicznych zresztą przypadkach, mogą wypaść dodatnio. Za możliwością wykazania tlenu węgla w zwłokach ekshumowanych przemawia również i przypadek spostrzegany przezemnie.

Przypadek ten dotyczył mężatki H. R., która zmarła nagle w nocy z 10 na 11 stycznia z r.

Przeprowadzone pierwiastkowe śledztwo wskazywało, iż przyczyną nagłego zejścia śmiertelnego denatki było najprawdopodobniej zaczadzenie. Sekcja wykonana w dniu 14 stycznia z. r. nie wykazała ani obrażeń, ani też żadnych zmian chorobowych, natomiast stwierdziła żywo-czerwone zabarwienie płam pośmiertnych, żywo-karminowe zabarwienie mięśni tułowia i kończyn oraz podobne zabarwienie narządów wewnętrznych. Na podstawie wyniku sekcji znawcy bez przeprowadzenia badania widmowego i chemicznego krwi orzekli, iż przyczyną śmierci stało się zatrucie tlenkiem węgla, który uchodził z zepsutego pieca starej konstrukcji (z boczną zasuwą w rurze odprowadzającej). Późniejsze jednak śledztwo ustaliło, że źródłem wytwarzania się tlenu węgla mogła być również i kopcąca lampka, którą zgaszono dopiero po odnalezieniu zwłok. Ponadto po upływie pewnego czasu poczęto szemrać, iż przyczyną śmierci denatki nie było zaczadzenie, ale uduszenie poduszką, którego to czynu dopuścić się miała rodzina męża zmarłej. Wobec gromadzących się nowych poszlak, a równocześnie wobec braku dostatecznie uzasadnionych podstaw dla stwierdzenia przyczyny śmierci sąd zwrócił się do zakładu medycyny sądowej w Poznaniu o wyjaśnienie pewnych wątpliwości, na które odpowiadano pismem treści następującej:

1) o ile wynik sekcji nie był poparty badaniem widmowym

względnie chemicznem krwi, to rozpoznanie śmierci z zatrucia tlenkiem węgla nie było dostatecznie uzasadnione.

2) ekshumacja zwłok i wykonanie powtórnej sekcji jest zawsze wskazane o ile sekcja pierwotna nie dała takich wyników, któreby pozwalały na stanowcze wnioski co do przyczyny śmierci, zwłaszcza jeśli sekcję wykonali lekarze nierozporządzający odpowiednim doświadczeniem sądowno-lekarskim.

3) gdy w przypadkach podejrzenia o zbrodnię przeciwko życiu ludzkiemu decydujące znaczenie posiada wynik sekcji, przeto sądy winny dbać o to, by sekcję wykonywali lekarze, dokładnie wyszkoleni w kierunku medycyny sądowej, jak tego zresztą żąda §. 5. rozp. Min. Spraw. i Min. Spraw. Wewn. z dnia 15 lipca 1929 r. Dziennik Urzędowy Min. Spraw. nr. 14. z dnia 15 lipca 1929.

Na skutek powyższego pisma zarządzono ekshumację i powtórna sekcję zwłok na dzień 13 sierpnia z.r., a wynik jej był następujący:

Zwłoki kobiety, budowy prawidłowej, odżywienia dobrego, długości 165 cm. Płamy pośmiertne niewidoczne z powodu równomiernego zielonawo-wiśniowego zabarwienia powłok skórnych tułowia. Stężenia pośmiertnego brak. Skóra na przedniej powierzchni ciała w miejscach osłoniętych ubraniem sucha, pergaminowo zeschnięta, szarawo-żółtawo zabarwiona, w miejscach natomiast nie osłoniętych pokryta białawą warstwą pleśni. Gałki oczne zapadnięte, małżowiny uszne zeschnięte. Tak w otworach nosowych, jak i w jamie ustnej widoczne są bardzo liczne żyjące drobne muszki. Czerwień wargowa zeschnięta, brudno—szara. Szyja krótka, zeschnięta. Klatka piersiowa płaska. Brzuch zapadnięty. W linii środkowej przedniej począwszy od brody cięcie sekcyjne przechodzące poprzez szyję, klatkę piersiową i powłoki brzuszne i kończące się nieco powyżej spojenia łonowego. Brzegi tego cięcia są gładkie i zeszyte szpagatem, po usunięciu którego i po rozwarciu brzegów cięcia odsłaniają się jamy ciała. Kończyny górne i dolne nie wykazują obrażeń, a skóra na nich pergaminowo zeschnięta. Części płciowe prawidłowo rozwinięte, otwór stolcowy powalany kałem.

Powłoki czaszki po stronie wewnętrznej suche, jasno — różowo zabarwione. Sklepienie czaszki o wymiarach 17,5 cm. długie, 15,5 cm. szerokie, kości czaszki na przekroju 4—5 mm. grube. Tak sklepienie czaszki, jak i podstawa czaszki nie wykazują obrażeń. Opona twarda, cienka, gładka, jasno — różowo zabarwiona. Opon miękkich, jak również i narządów jamy czaszkowej, a więc mózgu, mózdzku i rdzenia przedłużonego brak. Zatoki żyłne przecięte, próżne. Z jamy kręgowej wydobywa się do jamy czaszkowej w dużej ilości treść płynna, przezroczysta, żywo — karminowo zabarwiona.

Mięśnie szyjne i piersiowe żywo — różowo zabarwione. Jamy opłucnowe zawierają prócz dużej ilości treści płynnej, jasno — różowo zabarwionej, nieprzezroczystej liczne narządy wewnętrzne, jak płuca, serce, narządy szyjne, śledzionę, wątrobę oraz rozmiękłą miazgę mózgową jasno — różowo zabarwioną. Pod opłucniami cienkimi i lśniącymi liczne pęcherze gazów gnilnych. Płuca pomniejszone, skurczone, konsystencji mięsistej, jasno — różowo zabarwione. Miąższ płuc suchy, na przekroju o powierzchni równej, gładkiej. Oskrzela i naczynia płucne próżne. Błona śluzowa oskrzeli jasno — różowo zabarwiona. Serce o wymiarach 10 x 11, 5 x 2 cm., próżne, wiotkie, zastawki cienkie, gładkie, a mięsień na przekroju o budowie zatartej, jasno żywo — różowo zabarwiony. Tętnice wieńcowe cienkie. Krtań i tchawica próżne, błona śluzowa żywo—różowa. Gruczoł tarczowy prawidłowej wielkości, a miąższ na przekroju o powierzchni drobno ziarnistej, szklisty i żywo — różowo zabarwiony. Grasicą w resztkach zachowaną, miąższ jej jasno — różowy.

Jama otrzewnowa zawiera małą ilość treści płynnej, nieprzezroczystej, żywo — czerwonej. Otrzewna cienka, poprzez nią przeświecają żywo — różowo zabarwione mięśnie. Otrzewna ścienna miejscami gładka, miejscami zaś pokryta bardzo licznymi, drobnymi, wielkości ziarna maku, białawymi guzkami, ściśle przylegającymi do niej (guzki tłuszczowo — wapniowe — Kalkseifenknötchen). Naczynia jamy brzusznej próżne. Śledziona wiotka, przecięta przy pierwszej sekcji, miąższ jej rozmiękły, na przekroju brudno — wiśniowo zabarwiony. Wątroba prawidłowej wielkości, torebka jej pokryta bardzo licznymi podobnymi guzkami, jakie opisano już powyżej. Miąższ wątroby wiotki, brudno — zielono zabarwiony, o budowie zatartej. Nerki wiotkie, torebka cienka, powierzchnia gładka, istota korowa i rdzenna równomiernie żywo — czerwono zabarwione, o wyraźnej budowie. Nadnerczy brak. Żołądek pośmiertnie strawiony. Jelito cienkie próżne, błona śluzowa szarawa. Jelito grube zawiera płynny kał, błona śluzowa szarawa. Macica o wymiarach 7 x 6 x 1,5 cm. Jama macicy próżna, mięsień na przekroju jędrny, jasno żywo — różowo zabarwiony. Jajniki wiotkie, na przekroju różowe. Trąbki cienkie, światło ich próżne. Przymacicza wolne. Pęcherz moczowy próżny. Kości tułowia i kończyn nie wykazują obrażeń.

Ponieważ objawy, jakie stwierdzono również przy powtórnej sekcji zwłok, budziły podejrzenie zatrucia tlenkiem węgla, przeto celem wykrycia jego pobrano z braku krwi w sercu oraz w głębiej leżących naczyniach, treść płynną jaka wypływała z jamy kręgowej oraz treść płynną mieszczącą się w jamach opłucnowych. Podczas gdy płyn, wypływający z jamy kręgowej był przezroczysty i miał

zabarwienie jasno — karminowe, to płyn pobrany z jam opłucnowych był jasno — różowy, nieprzezroczysty, mętnawy, a to w następstwie zmieszania się płynu przesączynowego względnie krwi wylanej z serca, naczyń lub przeciętych narządów przy pierwszej sekcji zwłok do jam opłucnowych z rozmiękłą masą mózgową lub zmienionymi przez procesy gnilne substancjami tłuszczowymi, wylugowanymi z narządów wewnętrznych luźnie wśród tego płynu dłuższy czas spoczywających.

Oba te płyny po odpowiednim rozcieńczeniu wodą destylowaną poddano najpierw badaniu widmowemu, które wykazało wśród widma ciągłego obecność dwóch smug pochłonnych, leżących między linjami Fraunhofera D. i E. i niezmiwiających się po dodaniu wielosiarczaku amonu.\*). Badania widmowe tych płynów nawet w bardziej zgęszczonych roztworach wodnych nie wykazały prócz powyżej wspomnianych smug żadnej smugi w czerwonej części widma, która przemawiać mogłaby za obecnością w krwi tej methemoglobiny obojętnej, a której widmo nie ulegając również odtlenieniu przez siarczek amonu, prowadzić może według zdania Zangger'a i Flüry'ego. zwłaszcza przy badaniu krwi dotkniętej gniciem, do błędnego przyjmowania widma methemoglobiny obojętnej za widmo tlenkowęgłowej hemoglobiny. Gdy i badane w niniejszym przypadku przesączyny okazywały zmiany gnilne, manifestujące się już chociażby silnym i wstrętnym zapachem, przeto dla uniknięcia wątpliwości określono dokładne położenie smug badanej krwi tlenkowęgłowej oraz (dla kontroli) smug świeżo sporządzonego roztworu oxyhemoglobiny\*\*), Położenie smug pochłonnych obu badanych roztworów wykazuje poniższa tablica:

Tablica 1.  
Położenie smug pochłonnych (pasm absorbcyjnych)

	Oxyhemoglobiny (OHb)	Badanej krwi tlenkowęgłowej (CoHb)
Pierwsza smuga	od 588 — 587 Max. 578 do 571,0 — 570,5	od 584 — 583 Max. 575 — 572 do 566 — 564
Druga smuga	od 556 — 555 Max. 542 do 531	od 551 — 550 Max. 540 — 537 do 528 — 527

\*) Użyty do badań widmowych i chemicznych wielosiarczek amonu był kilkakrotnie przed użyciem sprawdzony na świeżej krwi co do swych własności odtleniających.

\*\*) Roztwory krwi tlenkowęgłowej i świeżej miały jednakowe natężenie zabarwienia.

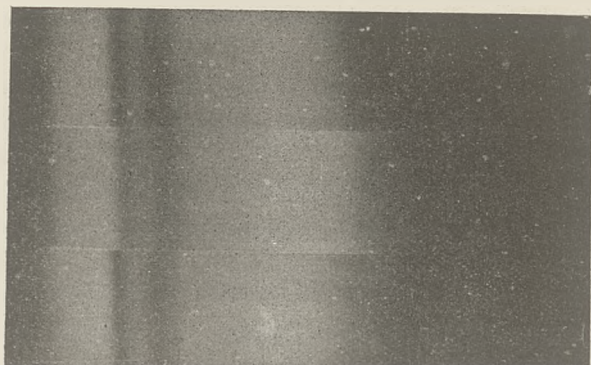
z której wynika wybitne przesunięcie smug tlenkowęgłowej hemoglobiny w stosunku do smug oxyhemoglobiny, a co również niemniej wyraźnie widoczne jest na załączonej fotografii.

Ryc. 1.

Widmo  
oxyhemoglobiny

Widmo tlenkowę-  
głowej hemoglobiny

Widmo  
oxyhemoglobiny



Ponadto celem kontroli poddano płyny przesączynowe licznym próbom chemicznym (próba Wachholza-Sieradzkiego, Kunkla-Schulzego, Hoppe-Seylera), których wynik jakkolwiek był dodatni, jednak nie tak wyraźny, jak wynik metody widmowej. Podkreślić jednak muszą, że najlepszy jeszcze wynik osiągnięto przy pomocy próby Kunkla-Schulzego, w której zabarwienie osadów względnie wyraźnie różniły się od siebie, podczas gdy przy użyciu innych prób osady były tylko słabo różowo zabarwione i nieznacznie tylko odróżniały się od szarawego zabarwienia osadów krwi niezawierających tlenku węgla, względnie osadu krwi uwolnionej od tlenku węgla przez wstrząsanie (próba Wachholza-Sieradzkiego).

Na podstawie więc objawów stwierdzonych przy pierwszej, jak również i przy powtórnej sekcji zwłok, popartych dodatnim wynikiem szczególnie widmowego badania przesączyn na obecność tlenku węgla, można było jeszcze po upływie 7-miu miesięcy wykazać istotną przyczynę śmierci, jaką w tym przypadku było zaccadzenie, a tem samem uchylić poszlaki, jakoby denatka zmarła w następstwie uduszenia gwałtownego przez zatkanie ust i nosa miękkim przedmiotem (poduszką).

W powyższym przypadku prócz tak długotrwałego zachowania się zabarwienia krwi względnie przesączyn, dotychczas spostrzeganego jedynie w krwi pozostawionej w szczelnie zamkniętych naczyniach, podkreślić należy również możliwość wykazania tlenku węgla w zwłokach ekshumowanych jeszcze po upływie czasu dotychczas nienotowanego od chwili śmierci oraz długie utrzymywanie się tego tak zna-



miennego w świeżych przypadkach zatruc tlenkiem węgla różowego zabarwienia mięśni i niektórych narządów wewnętrznych.

Podczas kiedy liczne są wzmianki o zatrzymywaniu przez krew tlenkowęgłową swych właściwości — o ile chodzi o krew przechowywaną w szczelnie zamkniętych naczyniach, o tyle skąpsze są w literaturze doniesienia, odnoszące się do zachowania krwi tlenkowęgłowej w zwłokach ekshumowanych po dłuższym okresie czasu od chwili śmierci. Z nielicznych dotychczas opisanych w literaturze przypadków zasługują na uwagę dwa przypadki spostrzegane przez Martin'a. W jednym z nich wykazano tlenek węgla po 14 dniach, w drugim po 86 dniach od chwili śmierci. Również i w przypadkach obserwowanych przez Blumenstock'a udało się wykazać tlenek węgla raz po 14 dniach, innym razem po 51 dniach. Brouardel w przypadku samobójczego zatrucia tlenkiem węgla zdołał go jeszcze wykazać metodą widmową po 42 dniach, a Raestrup przy pomocy próby tanninowej po 69 dniach w krwi zwłok 70-cio letniej kobiety, której zwłoki pochowano i ekshumowano w zimie. Przypadek opisany przez G. Strassmann'a, w którym wykazał on widmowo tlenek węgla w przesączynie gnilnej, jak i w wyciągu z miazgi mózgowej po 90-ciu dniach zasługuje na tem większą uwagę, skoro zwłoki pochowane i ekshumowane były w cieplejszej porze roku (marzec—lipiec), a więc dotknięte były daleko posuniętym rozkładem gnilnym. Wreszcie ostatni przypadek, w którym można było widmowo i chemicznie wykazać tlenek węgla w przesączynach gnilnych jeszcze po 122 dniach opisał Wiethold. Oczywiście również potwierdzeniem możliwości wykazania tlenku węgla w zwłokach ekshumowanych jest i przypadek spostrzegany przezemnie, w którym nawet jeszcze po upływie 210 dni od zejścia śmiertelnego udało się wykazać tlenek węgla w przesączynach ustrojowych, bez żadnych trudności i wątpliwości. Przypadek ten tembardziej wzbudza zaniepokojenie skoro zwróci się uwagę, że powtórną sekcję zwłok wykonano już na zwłokach raz sekcjonowanych, co jednak, jak wykazują badania nie zmniejsza bynajmniej możliwości wykazania tlenku węgla.

Wykazywanie tlenku węgla w świeżych przypadkach ogranicza się wyłącznie do badania krwi. W przypadkach natomiast ekshumacji, gdy zazwyczaj nie możemy mieć już do rozporządzenia krwi obecności tlenku węgla szukać należy, jak to wykazują opisane przypadki bądź to w płynach przesączynowych, jakie mieszczą się zazwyczaj w jamach opłucnowych, bądź też w razie braku i tych, użyć można do badania wyciągów z narządów wewnętrznych, jak to w jednym z przypadków uczynił G. Strassmann. W naszym przypadku użyto do badania nie krew, lecz te płyny przesączynowe gnilne, jakie

w bardzo dużej ilości nachodziły się w jamach opłucnowych, a które były częściowo zmieszane z krwią wylaną do jam opłucnych z serca, naczyń lub narządów wewnętrznych przy pierwszej sekcji zwłok.

Fakt, iż po tak długim okresie czasu można jeszcze wykazać tlenek węgla w krwi, stara się tłumaczyć wielu badaczy tem, że tlenek węgla działa konserwująco na zwłoki i wstrzymuje względnie zwalnia procesy gnilne. Zapatrywanie to nie zdaje się być słuszne, skoro istnieją spostrzeżenia innych badaczy, jak: Katz'a, Martin'a, G. Strassmann'a, w których to przypadkach mimo zatrucia tlenkiem węgla rozkład gnilny bynajmniej nie był wstrzymany, a nawet zwolniony. Jakkolwiek, jak tego dowodzą doświadczenia Orfili, nie można tlenkowi węgla całkowicie może odmówić działania konserwującego, to jednak, gdy zważy się, iż przypadki zaczadzeń znacznie częściej występują w okresie zimowym, niż letnim, raczej niskiej ciepłocie przypisać należy działanie konserwujące, co zresztą nietylko dotyczy zwłok osób zaczadzonych, ale również i zwłok zmarłych z innych przyczyn.

Na zakończenie chciałbym zwrócić uwagę na to tak znamienne dla zatrucia tlenkiem węgla zabarwienie mięśni i niektórych narządów wewnętrznych, jeszcze po upływie 7 miesięcy od chwili śmierci. Odnośnie do tej zmiany zabarwienia, o której wspominają jedynie w pracach swych G. Strassmann i Wiethold nie znalazłem nigdzie w dostępnej mi literaturze chociażby pobieżnej wzmianki nawet wśród opisów sekcyjnych podobnych przypadków. Chociaż, jak to już wspomniałem na początku niniejszego doniesienia zmiana podobna występować może i w zimie, a więc nie jest ona wyłącznie decydująca dla rozpoznania śmierci z zatrucia tlenkiem węgla, niemniej zmiana taka odnośnie do barwy narządów wewnętrznych i mięśni skłonić winna lekarza do zbadania krwi na obecność tlenku węgla. Zapatrywanie to opieram nietylko na podstawie tego opisanego przypadku, ale na obfitym materiale zwłok ekshumowanych, w których nigdy nie udało mi się spostrzegać podobnego jasno-różowego zabarwienia tak mięśni, jak i narządów wewnętrznych, mimo, iż przeważna ilość zwłok ekshumowanych, spoczywających w ziemi w różnych warunkach i wciągu różnie długiego okresu czasu pochowana była w zimie. Na podstawie powyższego spostrzeżenia przypisać należy temu jasno-różowemu zabarwieniu mięśni i narządów wewnętrznych u zwłok ekshumowanych zdaje się nie mniejszą wartość, niż to się czyni w stosunku do tak znamiennego zabarwienia tych narządów oraz mięśni u zwłok w świeżych przypadkach zaczadzeń.

## PIŚMIENICTWO

1. H. Zanner u. Flury: Lehrbuch der Toxikologie R. 1928 str. 222—237.
2. Wachholz: Podręcznik Medycyny Sądowej — R. 1925.
3. G. Strassmann: Beobachtungen bei Exhumierungen. Ärztliche Sachverständigen — Zeitung. R. 1928. Nr. 16, str. 242.
4. Lepmann: Zur Begutachtung von Nervenstörungen nach Kohlenoxydvergiftung. Deutsche Zeitschrift für die gesamte gerichtliche Medizin T. XII str. 121—132.
5. Raestrup: Ueber Exhumierungen D. Z. f. d. g. g. M. T. VI str. 42/43.
6. Michel: Über die Dauer der Nachweisbarkeit von Kohlenoxyd im Blute. und in Blutextravasaten überlebenden Individuen. Vierteljahrsschrift f. g. Med. u. off. San. III. Folge T. XIV. str. 36—50.
7. Chavigny et Nicloux: Déterminantes complexes d'une tentative d'asphyxie par le gaz d'éclairage. Ann. Med. Lég. 1929. T. IX str. 151/152.
8. Z. Martin: La recherche de l'oxyde de carbone au moment de l'autopsie des cadavres en état de putrefaction avancée. Annales d'hygiène publique. et médecine légale 1920. Serie 4. Tom 34, str. 17—20.
9. Wiethold F.: Zum Spätnachweis von Kohlenoxyd bei exhumierten Leichen. Deutsche Z. f. d. g. g. Med. T. 14. H. I. str. 135/138.

*Doc. D-r. med. W. H. MELANOWSKI (Warszawa)*

## W SPRAWIE EKSPERTYZY OKULISTYCZNEJ.

*(Według odczytu na posiedzeniu Warsz. Tow. Okulistycznego. 17.XII. 1930).*

Sprawa oceny upośledzenia zdolności do pracy w następstwie uszkodzenia narządu wzroku jest dość skomplikowana, czego dowodem posłużyć może choćby fakt różnej oceny nie tylko w różnych krajach, ale i w różnych instytucjach tego samego kraju.

Jako przykład, przytaczamy choćby opisany przez Ricclégo 1925 fakt, że w Italji według ustawodawstwa wojennego utrata obustronna widzenia do 1/3 bywa oceniana tylko na 6 proc., podczas, gdy w przemyśle w tym kraju także widzenie uważane bywa za powodujące upośledzenie zdolności do pracy na 40 proc. Podobnie też, utrata jednego oka w większości krajów uważana bywa za 33,5 proc., w Stanach Zjednoczonych, zależnie od stanu od 33,3 do 50 proc.; w Szwajcarii znów jest tendencja do zmniejszenia renty i ślepotą jednego oka z zachowaniem gałki zaczyna być uważaną, mimo protestów (np. Vogt, 1929) za 10 proc., z wyluszczeniem gałki za 15 proc., o ile uszkodzony może nosić protezę i wyżej do 25 proc., dopiero wtedy, gdy istnieje i oszpecenie z powodu niemożliwości noszenia protezy.

Zasadniczo, jak wykazują m. in. wątpliwości W. Mehla z Nowego Yorku (1923) lekarze tylko dorywczo orjentują się w sprawach wymagalnego do danej pracy widzenia i do wyjątkowych niemal faktów należy zaliczyć usiłowania Snella i Sterlinga (1925), którzy za pomocą specjalnych okularów (meshed glasses), zmniejszających ostrość wzroku (szkieł z zarysowanemi w różnej odległości linjami) starali się ustalić znaczenie różnego upośledzenia ostrości wzroku i stwierdzili, że zwiększenie się minimalnego kąta widzenia w postępie aryt-

metrycznym daje zmniejszenie ostrości wzroku w postępie geometrycznym — co znaczy, że przy powiększeniu się minimalnego kąta widzenia z minuty na minutę mamy upośledzenie widzenia, stanowiące każdorazowo 0.83625 uprzedniej ostrości wzroku—co znaczy, że upośledzenie widzenia postępuje tu dość szybko.

Kluczem do oceny stopnia utraty wzrokowej zdolności do pracy musi być możliwie dokładne zrozumienie, jaki wzrok potrzebny jest w danym zawodzie i tu, obok znanych u nas i stosowanych w wojsku, w kolejnictwie i na niektórych urzędach, wymagań, pozatem dotąd w większości zawodów wymagania nie były ustalone. Dopiero w latach ostatnich eugenika zwróciła uwagę na znaczenie prawidłowego wyboru zawodu i szczególnie w ciągu ostatnich lat dziesięciu w szeregu krajów, a ostatnio i u nas, zaczęto zestawiać wskazania i przeciwwskazania w wyborze zawodu, dość, że tu wspomnę wysiłki W. Hauszylda (1925), T. Jaroszyńskiego, a ostatnio zespołu autorów, którzy pod przewodnictwem K. Stołyhwy (1929) zestawili braki fizyczne i stany patologiczne w zakresie zawodoznawstwa i tem niejako zapoczątkowali u nas ocenę zdolności do pracy w poszczególnych zawodach, ocenę, bez której trudno znowu o prawidłowe obliczenie zdolności do pracy.

Z zestawień tych uwydatnia się, że większość zawodów wymaga od narządu wzroku nie tylko dobrej środkowej ostrości wzroku, ale i prawidłowego pola widzenia, często i widzenia bryłowego, dobrej adaptacji, prawidłowego poczucia barw — ba, wiele nawet zawodów są trudne, a często nawet i niemożliwe, dla osób mających skłonność do przewlekłego nieżytu spojówek. Wreszcie wiele, jeśli nie większość zawodów wymaga możliwie estetycznego wyglądu pracownika, podczas, gdy dotąd przy ocenie uszkodzenia narządu wzroku, oszpecenia, jako takiego, często nie przyjmowano pod uwagę.

Z powyżej przytoczonych względów wynika, że w ocenie utraty zdolności do pracy przedewszystkiem powinniśmy możliwie dokładnie zbadać cały narząd wzroku, a potem dopiero zestawić upośledzenie drogą porównania z wymogami w zawodzie poszkodowanego, względnie w innych zawodach.

Badanie dotyczyć musi przedewszystkiem ostrości widzenia środkowej, potem pola obwodowego widzenia, widzenia obuocznego, dalej adaptacji siatkówki, widzenia barw, wreszcie na zakończenie winniśmy uwzględnić i ocenić oszpecenie—o ile je spotykamy w danym przypadku. Ma się rozumieć o utracie wzroku może być w ścisłym tego słowa znaczeniu mowa tylko tam, gdzie znaleźmy uprzedni stan danego narządu, toteż zasadniczo powinniśmy przed oceną, drogą zbadania dostępnych nam, aktów np. badania w czasie poboru

do wojska, względnie, przy objęciu urzędu, ustalić jaki był stan narządu wzroku uszkodzowanego. Dotąd, jednak, w większości zawodów przed przyjęciem do pracy robotnik nie jest badany. W każdym bądź razie, nasze uważne badanie nieraz może ustalić, że dane upośledzenie w żadnym przypadku nie jest wywołane urazem, a np. wadą wzroku, lub też z typowych objawów poznamy, że jest ono spowodowane chorobą, nie mającą nic wspólnego z wypadkiem.

O ile badanie ogólne potwierdzi nam zależność danego uszkodzenia od przytaczanego urazu, to ocenę opieramy na drobiazgowem zbadaniu stanu narządu wzroku.

Przedewszystkiem zaczniemy od ostrości wzroku. Większość dotychczasowych wymagań sposobów oceny opierało się na danych, dotyczących ostrości wzroku i tu przedewszystkiem zaznaczymy fakt, że utrata widzenia jednego oka począwszy od Zehendera (1899)

Tablica Jostena. (1889).

V	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0
0.5	0.0	6.5	13.5	20.0	26.5	33.5
0.4	6.5	14.5	22.0	30.0	38.0	46.0
0.3	13.5	22.0	31.5	41.0	50.5	60.0
0.2	20.0	30.0	41.0	52.0	62.5	73.5
0.1	26.5	38.0	50.5	62.5	75.0	87.0
0.0	33.5	46.0	60.0	75.0	87.0	100.0

obliczana jest przeciętnie na 33 33%, wzgl. 33 5% na zasadzie wylczenia, że po utracie, lub też znacznem uszkodzeniu widzenia jednego oka, drugie dla poszkodowanego ma wartość podwójną i całe widzenie wyrazić się da formułą:

$$\frac{2a + b}{3}, \text{ gdzie } a \text{ jest ostrością wzroku oka lepiej widzącego,}$$

$b$  ostrość wzroku oka gorszego. Stąd przy  $a=1$ , a  $b=0$  pozostała ostrość wzroku (środkowa) wyrazi się liczbą  $\frac{2}{3}$ , i jest wobec tego  $\frac{1}{3}$  ostrości wzroku utracona co wyraża się odsetkiem 33,5%\*).

Ma się rozumieć, o ile ostrość wzroku lepszego oka jest mniejsza, to i zdolność osobnika do pracy będzie mniejsza i utrata zdolności wyrazi się większym odsetkiem.

Tablica Maschke'go (1899)

V	$1-\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{20}$	0
$1-\frac{2}{3}$	0	0	5	10	10	15	15	20	20	25
$\frac{1}{2}$	0	5	10	10	15	20	25	25	30	35
$\frac{1}{3}$	5	10	25	25	30	30	35	40	45	55
$\frac{1}{4}$	10	10	25	40	40	45	50	55	60	65
$\frac{1}{5}$	10	15	30	40	55	60	65	70	75	80
$\frac{1}{7}$	15	20	30	45	60	70	75	80	85	90
$\frac{1}{10}$	15	25	35	50	65	75	85	90	95	105
$\frac{1}{15}$	20	25	40	55	70	80	90	95	100	115
$\frac{1}{20}$	20	30	45	60	75	85	95	100	110	125
0	25	35	55	65	80	90	105	115	125	125

\*) Autorowie Amerykańscy, np. Black, Snell & Paton (1926) dla oceny pozostałej ostrości wzroku zalecają formułę  $\frac{3a+b}{4}$  licząc, że oko lepiej widzące ma trzykrotną wartość dla poszkodowanego.

Na zasadzie podobnych wyliczeń zestawiono szereg tablic, wśród nich wspomniemy najbardziej u nas znaną tablicę Jostena (1889), dalej tablicę Maschke'go (1899), Silexa (1902) i in.

Tablica Jostena w 6 szeregach, stanowiących postęp arytmetyczny wzrastający o 6.75, podaje odsetki upośledzenia zdolności do pracy, zależnie od ostrości wzroku obu oczu. W tablicy Jostena za przeciętną dostateczną ostrość wzroku uważana jest ostrość 0,5 i upośledzenie widzenia do 0,5 nie jest w niej przyjmowane w rachubę. Ostrość wzroku poniżej 0,1 uważana jest za ślepotę oka. (patrz str. 3)

Nowsi autorowie, jak Maschke (1899), Silex (1902), Mohr (1926), Black, Snell, Paton & Gradle przeciętną praktyczną ostrość wzroku 0,5 uważają za niewystarczającą, gdyż w większości zawodów jest obecnie wymagalna ostrość wzroku  $\frac{2}{3}$ . Toteż w tablicy Maschke'go widzenie do  $\frac{1}{2}$  obu oczyma jest oceniane jako upośledzenie zdolności do pracy na 5%. Dalej Maschke słusznie odróżnia ostrość wzroku poniżej praktycznej (0,1), ale pozwalającą na obchodzenie się bez opieki, od ślepoty zupełnej, wymagającej już dla poszkodowanego opieki. Toteż, przy ostrości wzroku oka jednego  $\frac{1}{15}$ , a drugiego  $\frac{1}{20}$ , chociaż poszkodowanemu wzrok nie będzie pomagać przy pracy, i co za tem idzie, niezdolność odpowiadać będzie 100%, jednak poszkodowany w tym przypadku nie potrzebuje jeszcze specjalnej opieki, gdy tymczasem, kiedy jedno oko jest ślepe zupełnie, a drugie widzi zaledwie  $\frac{1}{20}$  — Maschke zaleca przyznanie renty w wysokości 120% zarobku, gdyż poszkodowany koniecznie już będzie potrzebował przewodnika i opiekuna, podobnie w przypadku zupełnej ślepoty obu oczu, według M., należy przyznać 125% niezdolności do pracy. (patrz str. 4).

Dodamy tu zresztą, że w Niemczech, gdzie naogół stosowana jest przeważnie ocena według tablicy Maschke'go, renta wypłacana jest dopiero od upośledzenia widzenia obu oczu do  $\frac{1}{3}$ , lub jednego oka do  $\frac{1}{10}$ , co stanowi tam 25 upośledzenia zdolności do pracy.

Jednak ani norma 0,5 zasadniczej ostrości wzroku przyjęta przez Jostena, ani pierwotnie uznana przez Maschke'go norma  $\frac{2}{3}$  ostrości wzroku wkrótce nie wystarczy, jeśli dla poszczególnych zawodów ustalone zostaną prawnie obowiązujące normy sprawności wzroku.

Tak, jeśli przyjmiemy np. zegarmistrzostwo, drukarstwo, litografja wymagają najmniej po 0,8 ostrości wzroku na oba oczy lub 1 na jedno a 0,5 na drugie oko; a np. bednarstwo, blacharstwo, ciesielstwo, ślusarstwo, krawiectwo conajmniej  $\frac{1}{3}$  na jedno a  $\frac{2}{3}$  na drugie oko, lub po 0,5 na oba oczy; wreszcie do brukarstwa, farbiarstwa, ko-



zwykarkstwa uznane będzie ogólnie za wystarczający wzrok jednego oka  $1\frac{1}{3}$ , a drugiego  $1\frac{1}{10}$ , to przy ocenie upośledzenia zdolności do pracy wówczas będziemy musieli uwzględnić koniecznie upośledzenie zdolności do pracy w zależności od zawodu poszkodowanego.

Jako wzór podobnej oceny przytoczymy formułę Maschke'go.

$$Z = \frac{100}{n} n - \frac{2a+b}{3}$$

gdzie  $n$  wyraża normę ostrości wzroku, przyjętą za minimum w danym zawodzie,  $a$  ostrość wzroku lepszego,  $b$  gorszego oka.

Stąd jedno i to samo upośledzenie wzroku np. do 0,5 na jedno i 0,2 na drugie oko będzie dla zegarmistrza utratą do 50% zdolności do pracy, dla krawca 40%, a dla koszykarza nie będzie żadnego upośledzenia do pracy w jego zawodzie.

Tymczasem, według norm Jostena dla wszystkich zawodów takie upośledzenie wzroku odpowiada 20% utraty zdolności do pracy.

Stosowanie, jednak, w życiu różnej oceny, w zależności od zawodu poszkodowanego, może napotkać trudności choćby z tego względu, że np. inteligentniejszy poszkodowany zwykle łatwiej daje sobie radę i ma większy wybór zajęć, niż robotnik mniej wykwalifikowany, który łatwiej może być brakowany szczególnie w przypadkach widocznego złego widzenia i uszkodzenia wzgl. braku oka.

Toteż, tymczasem, raczej rządząc się ostrożnie zasadą: „in dubio pro paupero”, nie powinniśmy zbyt dążyć do zmniejszania oceny utraty zdolności do pracy, a raczej zastanowić się czasem, czy, ze względu na wiek poszkodowanego, nie należałoby zwiększyć, gdyż w wieku młodym przystosowanie do nowych warunków pracy jest łatwiejsze, niż w wieku starszym u osobnika, steranego pracą i niechętnie przyjmowanego przez nowych pracodawców. Toteż słusznie lekarze amerykańscy np. Smith, Tucker & Prince (1921) uważają, że to, co będzie 10% utraty zdolności do pracy dla chłoca 15-letniego, to powinno się liczyć za 17,5% dla 75 letniego starca. Dla wieku między 39 a 75 latami zalecają w wyliczeniach formułę Whitneya i Michelbachera.

$$Y = \frac{5x^2 - 18x}{13}$$

gdzie  $Y$  to odsetek niezdolności w wieku lat 75, a  $x$  odsetek w wieku lat 39. Stąd to co w wieku lat 39 odpowiada utracie 10% zdolności do pracy — dla 75 letniego liczyć się już będzie 24%, słowem, że co rok po latach 39 wypadłoby doliczać 0,6.

Autorowie amerykańscy słusznie też zwracają uwagę, że w większości zawodów ważne jest widzenie na odległość ręki, stąd też, jeśli

np. jedno oko po wydobyciu zaćmy stało się bezsoczewkowe, a jego ostrość wzroku po zastosowaniu szkła  $+4,0D$  jest poniżej  $\frac{20}{220}$  to oko takie należy uważać za stracone do pracy.

Dalej Pardo (1927) zaznacza nie bez słuszności, że jeżeli ostrość wzroku oka lepszego liczymy w ocenie podwójnie, to upośledzenie widzenia oka dawniej gorszego należałoby oceniać dwa razy mniej, a upośledzenie widzenia jedyne go oka dwa razy więcej.

Jednak, jak słusznie zaznacza i Pardo, dopiero ocena i innych ważnych czynników widzenia, jak pole widzenia i sprawność obuocznego widzenia stanowi dopiero o sprawności całkowitej narządu wzroku.

### Znaczenie pola widzenia.

Nawet pełna obuoczna ostrość wzroku przy znacznym zwężeniu pola widzenia spółśrodkowem uniemożliwia orientację i stanowi o niezdolności do pracy. Toteż w większości państw, a w szczególności w Stanach Zjednoczonych Półn. Ameryki, w Anglii, Italji znaczniejsze braki w polu widzenia zważane są za upośledzające zdolności do pracy. Tak obuoczne zwężenie pola widzenia do  $10^\circ$  wokoło plamek uważane bywa za utratę 70% do 80%; utrata taka w jednym oku bywa obliczana na 10%. Brak obu odszkroniowych połówek oceniany jest przeważnie na 75%, gdyż brak tych połówek pola widzenia, a w szczególności odszkroniowego pola widzenia w prawem oku uniemożliwia czytanie i pismo (europejskie), a również w znacznym stopniu naraża poszkodowanego na dalsze urazy. Brak nosowych połówek pola widzenia mniej upośledza sprawność wzrokową, a, w szczególności, brak jednej tylko odnosowej części pola widzenia stosunkowo mało przeszkadza w pracy i oceniany bywa przeciętnie na 10% upośledzenia zdolności do pracy. Podobnie mniejsze znaczenie praktyczne ma utrata górnych połówek pola widzenia, oceniana na 10% utraty, niż ważniejszych przy pracy połówek dolnych, których utrata oceniana bywa na 50%. Wypadnięcie ćwierci pola widzenia obliczają przeciętnie na 10%. Znaczna przerwa środkowa lub przyśrodkowa w jednym oku obliczana bywa na 15 — 25%, a w obu oczach na 70 — 100%. I tutaj znowu w ocenie znaczenia braków pola widzenia uwzględniłby należało zajęcie poszkodowanego, tak np. jubiler, wzgl. zegarmistrz, może pracować z lupą przy znacznym zwężeniu pola widzenia, o ile widzenie jego środkowe jest prawidłowe, gdy tymczasem u większości innych zawodów zwężenie pola widzenia uniemożliwia pracę, a nawet wymaga pomocy przewodnika przy chodzeniu. Taksamo

bardzo dotkliwy jest brak dolnych połówek pola widzenia i wyklucza możliwość pracy w większości zawodów.

Autorowie amerykańscy Black, Snell, Paton & Gradle (1926) proponują obliczanie oceny zwężenia pola widzenia w następujący sposób: sumę liczb stopni ośmiu południków dzielimy przez 420. Tak np. przy zwężeniu  $30^{\circ}$   $30^{\circ}$   $40^{\circ}$   $10^{\circ}$   $45^{\circ}$   $25^{\circ}$   $35^{\circ}$   $35^{\circ}$  upośledzenie zdolności do pracy wynosi  $\frac{250}{420}$  t. j. około  $\frac{5}{8}$  czyli 62,8%.

Pamiętać też należy, że utrata jednego oka związana jest z brakiem  $\frac{1}{6}$  pola obuocznego widzenia, a co za tem idzie, musi tu być przyjmowany pod uwagę ten brak obok braku środkowego widzenia utraconego oka.

### Znaczenie widzenia obuocznego.

Jak wspominaliśmy wyżej, prawidłowe widzenie obuoczne daje nam rozległe pole widzenia które od obu skroni odpowiada  $180^{\circ}$ , od góry  $60^{\circ}$  od dołu  $80^{\circ}$  i t. d. Otóż widzenie to, w przeciwstawieniu do panoramowego widzenia niektórych zwierząt, ma tę osobliwość, że okolice plamkowe, cdenosowe i część odschroniowych połówek pola widzenia obejmują identyczne części oglądanego przedmiotu, stąd widzenie przedmiotów, oglądanych wprost, jest znacznie dokładniejsze, czem objaśnia się zwykle większa ostrość wzroku obuocz od ostrości wzroku każdym okiem oddzielnie. Prócz tego, widzenie obuoczne zwykle bywa związane z łatwym rozpoznaniem głębokości widzianego obrazu, stąd jest bardzo ważne dla niektórych zawodów, jak maszynistów, lotników, kierowców samochodowych, u których od oceny prawidłowej odległości zależy nieraz życie szeregu ludzi.

Brak widzenia obuocznego zależy może taksamo od upośledzenia widzenia jednego oka, bądźto w następstwie uszkodzenia przyrzędu ogniskującego, bądź, z powodu zmian w narządzie światłoczułym, jak i od porażenia któregośkolwiek z mięśni zewnętrznych oka.

Jako przykład braku widzenia obuocznego, spowodowanego uszkodzeniem przyrzędu ogniskującego oka, przytoczymy plamki rogówki, lub też jedno oko bezsoczewkowe przy drugim prawidłowym. Tu wyrównanie wady refrakcji nie da możliwości widzenia obuocznego, chyba tylko w przypadku dawniej obecnej różnicy refrakcji obu oczu. Tem objaśnia się słuszność rzeczoznawców amerykańskich, którzy wartość utraty wzroku oka bezsoczewkowego oceniają nie z pełną korekcją, a z + 4, oD t. j. przeciętną siłą soczewki, która może być jeszcze znoszona przy patrzeniu obuocz. Tak na przykład jeśli robot-

nik pracujący na odległość ręki po wydobyciu zaćmy urazowej ma z  $+4$ , oD w oku operowanym  $\frac{20}{220}$  ostrości wzroku, przy oku drugim miarowym i prawidłowym, to drugie oko nie pomaga tu przy pracy, i utratę należałoby oceniać minimalnie na 33,5%. Podczas gdy Amerykanie proponują nawet, oceniać w niektórych zawodach taki brak na 75% utraty zdolności, tymczasem u nas przeciętnie oko bezsoczewkowe, dobrze widzące ze szklami przy drugim prawidłowym (i nie potrzebującym szkieł) zwykle niesłusznie może bywa oceniane na 20 — 25% utraty zdolności do pracy, chociaż sprawiedliwość zaznaczyć każe, że Ziemiński (1909) słusznie zupełnie oko bezsoczewkowe, nie pomagające w obuocznym widzeniu, uważać radzi za stracone i ocenia na 33,5%.

Porażenie któregośkolwiek z mięśni nawet dobrze widzącego oka, jest zazwyczaj stałe i sprowadza uporczywe dwojenie się obrazów. Oko z porażonym narządem mięśniowym musi być przesłaniane opaską lub szkłem matowym w celu wykluczenia go z aktu widzenia. Stąd porażenie mięśni ocznych zazwyczaj obliczamy jako utratę oka 25 — 33,5%.

Wyjątkiem mogą być tu jedynie przypadki gdzie słabymi pryzmatami do 3<sup>o</sup> zdwojone widzenie się usuwa i gdzie w ten sposób możliwe jest widzenie obuoczne.

W przypadku porażenia mięśni obu oczu upośledzenie zdolności do pracy wyliczamy z sprawności oka z którego uszkodzony korzystać może.

Zresztą i tu zdania poszczególnych biegłych mogą być podzielone, i wbrew opinii Magnusa (1894), którzy porażenie narządu ruchowego obu oczu przy dobrze widzących oczach ocenia na 100% utraty, Wagemann (1915) przytacza przykład, kiedy robotnik z porażeniem obu stron narządu ruchowego oczu wraz z opadłymi powiekami górnymi, przy ostrości wzroku  $\frac{1}{2}$ , pracując jako rękodzielnik, zarabiał dziennie 2 marki niem.

Oczopląs związany z upośledzeniem obuocznego widzenia często czyni pracownika niezdolnym do pracy, naraża na wypadki i zwykle uniemożliwia wyznaczenie go na odpowiedzialne stanowiska. Toteż, zależnie od wężej lub mniej wyrażonego przy nim upośledzenia ostrości wzroku oczopląs bywa oceniany na 100%, 50%, lub nawet 25% utraty zdolności do pracy.

Poley (1926) w ocenie przypadków oczopląsu zaleca kierowanie się ostrością wzroku przy oświetleniu tablic Snellena od 4 do 0,006 stopoświec.

## Znaczenie upośledzenia poczucia barw i adaptacji.

Izolowane upośledzenie poczucia barw i adaptacji w następstwie urazu nie zdarza się i chodzi, w większości podobnych przypadków, raczej o ciężkie pourazowe zmiany w nerwie wzrokowym, siatkówce i naczyniówce. W szczególności upośledzenie barwnego widzenia i adaptacji spotkać możemy w następstwie odwarstwienia pourazowego siatkówki, szczególnie w żelazicy oka. Po cofnięciu się odwarstwienia, jako torpor retinae posttraumatica, mamy zwykle stałe braki w poczuciu barw i adaptacji. Jednak ta choroba powoduje zwykle zasadnicze upośledzenie widzenia środkowego zmiany w polu widzenia i widzeniu obuocznem, tak że widzenie barw i adaptacja nie wymagają zwykle specjalnej oceny, chociaż zasadniczo uniemożliwiają pracę w niektórych zawodach, jak fotografii, dorożkarstwie, giserstwie, sternictwie, batikarstwie, farbiarstwie, malarstwie, litografii, kolejarstwie i t. p.

## Ocena uszkodzeń narządów pomocniczych.

Uszkodzenie kości zatok okolicy nosa, wymagające operacji lub protezy, oceniane bywa od 50 — 70<sup>o</sup>%, podobnie jak i zmiany w naczyniach, w szczególności tętniaki oczodołu.

Uszkodzenia powiek związane z pewnem oszpeceniem niedomykalnością powiek, lub też i zrostami, przeszkadzającymi obuocznemu widzeniu, po poprawie operacyjnej, w stosunku do ostatecznej ostrości wzroku oraz oszpecenia, liczą się na 10 do 20% na oku lewym i 40 — 70% na obu oczach. Opadnięcie powieki górnej, umożliwiające odsłonięcie źrenicy w jednym oku bywa oceniane na 10%, w obu na 40%, przy niemożliwości odsłaniania źrenicy w jednym oku 20%, w obu 70%.

Niedomykalność źrenic wskutek porażenia n. twarzowego, zależnie od powikłań, w jednym oku bywa oceniana na 10 — 20%, a w obu oczach na 30 — 50%.

Pourazowa łzawica do 10%, przetoka z porażeniem kości oczodołu jednostronnem 20%, obustronnem 40%.

Tu jednak zauważyć należy, że wszelkie uszkodzenia powiek i narządów pomocniczych oka winny być oceniane jeszcze i zależnie od oszpecenia poszkodowanego. Toteż, chociaż np. prawo francuskie nie przyznaje specjalnego odszkodowania za oszpecenie, jednak, już samo zniekształcenie twarzy uniemożliwi pracę poszkodowanemu w wielu zawodach, np. w fryzjerstwie, kelnerstwie, masażystyce, mle-

czarstwie, rzeźnictwie; prócz tego poszkodowany o odrażającym wyglądzie nie może być nawet woźnym, służącym, sklepikarzem, sanitariuszem i t. p.

Toteż słusznem jest liczenie się przez biegłego z faktem, czy uszkodzenie narządu wzroku jest i pozostanie widocznem, czy nie, i np. Siegrist (1921) w Szwajcarii, licząc bardzo oszczędnie upośledzenie zdolności do pracy np. po utracie oka — odróżnia stratę wzroku z zachowaniem dobrze wyglądającego oka i stratę tę ocenia na 10-15%, przypadki w których oko musi być wyluszczone ocenia na 15% o ile poszkodowany może nosić protezę, i dopiero wtedy, kiedy po wyluszczeniu oka poszkodowany nie może swej wady osłaniać protezą przyznaje 25% niezdolności do pracy (na protezę w Szwajcarii przyznawane bywa oddzielnie corocznie 25 fr. szw.).

Widzimy więc, że słusznie zupełnie oszpecenie powinno być i bywa uwzględniane i biegły, oceniając je, zależnie od stopnia na 10 do 20% zapewne uzyska od sądu dla poszkodowanego zwiększenie przyznanej za uszkodzenie renty.

Zestawiając dane powyższe z oceny możliwie starannej zmiany w narządzie wzroku poszkodowanego będziemy mogli zestawić sobie pojęcie możliwie sprawiedliwe o stopniu utraty jego zdolności do pracy.

Tak np. w myśl przytoczonych powyżej przesłanek, w przypadku upośledzenia ostrości środkowej jednego oka do 0,2 ze zwężeniem pola widzenia tego oka do 30° wokoło plamki żółtej, przy sprawnym narządzie ruchowym oczu, upośledzenie zdolności do pracy oceniamy jak następuje:

$$0,2 \times \frac{240}{420} \times 1 = 0,2 \times 0,5 \times 1 = 0,1 \text{ sprawności jednego oka}$$

co przy drugim prawidłowem da nam

$$\frac{0,1+2}{3} = \frac{2,1}{3} = 0,7 \text{ sprawności czyli } 0,3,$$

lub 33,3% niezdolności do pracy.

Czynniki te koniecznie musimy uwzględnić, by nie dopuścić błędu, jaki niedawno był rozważany w Warszawie przez Sąd Apelacyjny; mianowicie okulista utratę wzroku oka ongi widzącego 0,1 przy drugim 0,5 u murarza ocenił, jako niewielką utratę zdolności do pracy (jako utratę oka jakoby podwartościowego). Tymczasem, bezwzględnie taki murarz dawniej, przed urazem, był uważany za obocznie widzącego, pomijając fakt, że rozbite i oslepie oko potem może się stać przyczyną zapalenia współczulnego drugiego oka. Toteż, oszczędnie biorąc, o ile pierwotna sprawność narządu wzroku

poszkodowanego wynosiła 60% ( $0,6 \times 1 \times 1$ ), to obecnie pozostała stanowi już ( $0,5 \times 0,8 \times 0,5$ ) = 0,2 t. j. 20%, a więc mamy conajmniej 40% straty licząc, że ze stratą jednego oka utracono  $\frac{1}{6}$  pola widzenia i licząc  $\frac{1}{2}$  na utratę widzenia obuocznego. Nie możemy pozatem pominąć milczeniem faktu, że poszkodowany, jako murarz po utracie oka będzie więcej na rusztowaniu narażony na wypadki i dalsze okaleczenia.

Na zakończenie podkreślamy, że chociaż sprawa upośledzenia zdolności do pracy po uszkodzeniu narządu wzroku, wskutek całkowitej utraty jednego oka dotąd uważana jest za sporną, choć szereg autorów m. in. np. Rochat (1927) powołuje się na liczne przykłady jednookich, lekarzy chirurgów, okulistów, architektów, szoferów, którzy pomimo braku jednego oka bez trudności pracują w swoim zawodzie, jednak, w obecnej ciężkiej walce o byt pracownikowi bardzo utrudnić może każde upośledzenie sprawności ustroju, a cóż dopiero utrata oka. Toteż w ocenie powinniśmy posunąć jaknajdalej idącą oględność i zmysł humanitarny, gdyż w przypadkach dalszych uszkodzeń narządu wzroku, kierując się tymi samymi względami zimnej rachuby sąd utratę drugiego oka może obliczyć tylko jako utratę jednego, podobnie, jak to się zdarzyło w przypadku Mohra (1926), kiedy sąd byłemu żołnierzowi, który jedno oko utracił na wojnie, a drugie podczas pracy w fabryce odmówił renty całkowitej. Pogląd podobny, mało humanitarny rozwija i uzasadnia Allport (1922), a tymczasem dostateczne i sprawiedliwe uwzględnienie, nietylko w prawodawstwie, ale i w ocenie lekarskiej każdego przypadku następstw urazu i zestawienie rozumowe, jakie następstwa dane uszkodzenie mieć będzie dla sprawności do pracy poszkodowanego, nietylko jest tu wskazane, ale i konieczne.

Moje wnioski:

1-o. Kierowanie się tylko upośledzeniem ostrości wzroku i stosownymi do tego tablicami w większości przypadków uszkodzeń narządu wzroku uważać należy za niedostateczne.

2-o. Wobec coraz dokładniej oznaczonych wymagań sprawności wszystkich narządów, a w tem i narządu wzroku w poszczególnych zawodach należy z temi wymaganiami coraz więcej się liczyć i w ocenie uszkodzeń narządu wzroku.

3-o. Ocena pourazowego stanu narządu wzroku dotyczyć powinna nietylko środkowego widzenia, ale i pola widzenia, widzenia obuocznego, stanu powiek, dróg łzowych i t. p. oraz uwzględnić istniejące w danym przypadku pourazowe oszpecenie.

## PIŚMIENNICTWO;

1. L a g r a n g e & V a l u d e. Encycl. Franc. d'Opht. t. IX, rok 1910, Str. 633 — 721.
  2. A. W a g e n m a n n. Die Verletzungen des Auges. Berlin, 1915. T. I, str. 310 — 374.
  3. M. C a i l l a u d. Guide du Medecin-Oculiste dans les accidents du travail. Paris, 1920.
  4. S t o ł y c h w o. Zestawienie braków fizycznych i stanów patologicznych z zakresu zawodoznawstwa. Warszawa 1929.
  5. L a u b e r. Handbuch der ärztlichen Berufsberatung. Wien, 1923.
  6. Z i e m i ń s k i. Zarys okulistyki. Wyd. II, Warszawa, 1930.
  7. V a n d e r b i l t W u e r d e m a n n. Industrial insurance and indemnity rules for the eye. Amer. Journ. of Opht. 1922, str. 314.
- 
-



## STRESZCZENIA.

ROZANOW.

*PĘKNIĘCIE TĘTNIAKA TĘTNICY WIEŃCOWEJ U 3-TYGODNIOWEGO  
DZIECKA.**(Sud.-Mied. Ekspertiza. Z. 14).*

Zupełnie poprzednio zdrowe trzytygodniowe dziecko było znalezione martwym w łóżeczku. Przy oględzinach zwłok stwierdzono, że wytworzył się tętniak lewej tętnicy wieńcowej, który uległ pęknięciu, krew wypełniła worek osierdziowy, co spowodowało tamponadę serca i śmierć. Badanie mikroskopowe pękniętego tętniaka wykazało, że ścianka tętnicy była znacznie zgrubiła, szczeg. warstwa środkowa, która składała się prawie wyłącznie z włókien tkanki łącznej i tkanki elastycznej, uderzał zaś brak prawie całkowity włókien mięsnych. Autor przypuszcza, że miało tu miejsce wrodzone zaburzenie rozwojowe lew. tętnicy wieńcowej. (aneurisma congenitum).

W. D.

PODSYPANIN.

*RZADKI PRZYPADEK WYPADKOWEGO POWIESZENIA SIĘ DZIECKA.**(Sud.-Mied. Ekspertiza. Z. 14).*

Zabawki, którymi się bawiły dzieci w pewnym ośrodku dzieciennym, były umocowane na sznurkach, uwiązanych do haczyków na wysokości 85 cm. od podłogi. Pielęgniarka wyszła na chwilę, gdy zaś wróciła, zauważyła, że półtora-roczną dziewczynka stoi w jakiejś nienaturalnej pozycji, podbiegła i stwierdziła, że sznurek od zabawki owinął się dwukrotnie naokoło jej szyi; nie zważając na wysiłki, nie udało się dziecko przywrócić do życia.

W. D.

PRILUCKIJ.

*SAMOBÓJSTWO ZA POMOCĄ SPOWODOWANIA EKSPLOZJI MATERJAŁU  
WYBUCHOWEGO.*

*(Sud. Mied. Ekspiertiza Z. 14).*

Pewien mężczyzna wy dostał materiał wybuchowy „animonal“, spreparowany w postaci sztabki, połączył go ze sznurem, służącym do zapalania, przytknął sztabkę do głowy, trzymając ją w prawej ręce i sznur zapalił. Głowa denata i prawa kiść uległy zupełnemu oderwaniu.

W. D.

TATIEW.

*ZEJŚCIE ŚMIERTELNE WSKUTEK WDMUCHIWANIA TLENU.*

*(Sud. Mied. Eksp. Z. 13).*

Leczenie za pomocą wdmuchiwania tlenu jest stosowane od r. 1913 w przypadkach niektórych chorób psychicznych jak np. poraż. postępujące, psychoza szałowo-zadumowa i t. p. W r. 1927 Sepp zaczął stosować tę metodę przy parkinsonizmie. W omawianym przypadku pewien chory parkinsonik otrzymał tuż 18 wdmuchiwań tlenu, przy 19 — zostało mu wprowadzone pod skórą pr. uda 200 cm. tlenu. Nagle chory upadł na kanapę (zabieg był wykonywany w pozycji siedzącej) i natychmiast zmarł. Przy oględzinach zwłok stwierdzono, że śmierć nastąpiła wskutek zatoru gazowego serca: w prawej komorze znaleziono dużą ilość gazu. Nieszczęśliwy ten i jak dotąd jedyny przypadek autor tłumaczy tem, że przy wkluciu igła wypadkowo trafiła do małej żyły i na tej drodze tlen dostał się do krążenia krwi.

W. D.

*PORONIENIE DOKONANE ZA POMOCĄ HYPNOZY.*

*(Archiv. f. Kriminologie. Bd. 87).*

Laurent (Paryż) podaje następujący interesujący przypadek: Pewna panienska zaszła w ciążę od stosunku z studentem medycyny. Ten, nie mając możności ożenić się z kochanką, zaproponował jej przerwienie ciąży za pomocą sugestji. Dziewczyna się zgodziła. Student ją uśpił, i podał, że w określonym czasie wystąpią u niej silne bóle krzyża, zjawi się regularność i nastąpi poronienie. Rzeczywiście, w określonym dniu wystąpiły podane objawy i kobieta poroniła.

W. D.

ARCHANGIEŁOW.

OKREŚLENIE PŁCI NA PODSTAWIE BADANIA CHEMICZNEGO  
WŁOSÓW I PAZNOGCI.

(Sud.-Mied. Eksp. Z. 14).

Wnioski autorez: 1. Przy gotowaniu pewnej ilości włosów lub paznogi w roztworze ługu i następnie — — dodaniu kw. solnego, tworzy się siarkowodor dzięki zawartości w ich kieratynie siarki. Rozczyn błękitu metylowego pod działaniem powstałego w tych warunkach siarkowodoru ulega odbarwieniu i to tem szybszemu, im więcej znajdowało się siarki w badanych włosach lub paznogiach.

2. Włosy i paznogie męskie w ogromnej większości przypadków zawierają więcej siarki, niż żeńskie, stąd szybsze odbarwienie roztworu błękitu metylowego wskazywałoby na to, że badany obiekt pochodzi od płci męskiej. Do dokonania badania wystarczy 10 mgr. włosów wzg. 20 mgr. paznogi.

W. D

WEIMAN.

SZTUCZNE POWIĘKSZENIE GRUCZOŁÓW PIERSIOWYCH  
U TRANSWERTYSTY.

(Archiv f. Kriminologie Bd. 87)

Na trupie pewnego mężczyzny znanego w sferach homoseksualistów znaleziono wybitnie powiększone brodawki sutkowe, obwódka naokoło których była bardzo szeroka i koloru brunatnego. Skóra na powierzchni gruczołów piersiowych była jasno-żółtego koloru, jakby posmarowana jodyną, tu i owdzie zaś znajdowały się pęknięcia i ciemne blizny. Autor przypuszcza, że opisane zmiany wywołano sztucznie, aby upodobnić się budową do kobiety. Piersi i brodawki były powiększone prawdopodob. przez ssanie, pozątem zastrzykiwano jakieś środki drażniące, stosowano drażnienie termiczne i mechaniczne.

W. D.

WROBLEWSKIJ.

OLEANDER Z PUNKTU WIDZENIA MEDYCZYNY SĄDOWEJ.

(Sud. Mied. Eksp. Z. 13).

25-nia kobieta w celu przerwania ciąży zażyła pewną ilość liści oleandru, w stanie nieprzytomnym była dostarczoną do szpitala, gdzie stwierdzono sinicę i często występujące drgawki. Cięża uległa przerwaniu, lecz chora zmarła. Przy

badaniu pośmiertnym znaleziono żółtawe naloty na błonie śluzowej żołądka powiększenie wątroby i serca, ropne zapalenie miedniczek nerkowych; chemiczne badanie narządów ciała ujawniło obecność glukozydu neuryny. Doświadczenie przeprowadzone nad żabą wykazało, że ciało to powoduje zwiększenie amplitudy skurczów serca.

W. D.

SAPOŹNIKOW.

### SAMOBÓJSTWO 10-GO CHŁOPCA.

(Sud.-Mied. Ekp. Ż. 13.)

W styczniu 1929 r. 10-tni uczeń nie powrócił ze szkoły, na drugi dzień spotkano go w pewnej wsi w odległości ok. 20 kilometrów od miejsca jego zamieszkania; nie mógł on wytłumaczyć, jak się tam znalazł i dlaczego tam poszedł, jedynie powiedział, że po wyjściu ze szkoły „coś go popchnęło“, poszedł nie wiedząc dokąd. Rodzice chłopca poprzednio nie zauważyli u niego żadnych zaburzeń psychicznych, gdy wrócił, serdecznie go witali i nie był on karany. Na drugi dzień chłopiec ten leżąc w łóżku zastrzelił się z rewolweru ojca. Przyczyny samobójstwa nie udało się wyjaśnić, prawdopodob. stała ona w związku z zaburzeniami psychicznymi, które spowodowały wędrówkę denata w wilgę śmierci.

W. D.

ZISKIND.

### ZNIEKSZTAŁCENIE CZASZKI JAKO POMOCNICZA CECHA UŁATWIAJĄCA ODRÓŻNIENIE SAMOBÓJSTWA OD ZABÓJSTWA.

(Stud. Mied. Eksp. Z. 13).

Autor stale obserwował zaburzenia w rozwoju kości czaszki u samobójców i u umysłowo chorych. Jako jedną z głównych przyczyn samobójstwa uważa autor wadliwe odżywianie komórek nerwowych, zaburzenia w krążeniu krwi i limfy, i zakłócenia w wydzielaniu produktów rozpadu wskutek zgniecenia mózgu. Takie zgniecenia wed. autora występuje wskutek niestosunku pomiędzy objętością czaszki a mózgiem na niekorzyść tego ostatniego, mózg jest w tych przypadkach stosunkowo duży i cięższy, niż normalnie, przedstawia on cechy t. zw. „obrzemienia“ (Hirnschwellung). W takich przypadkach nieraz widzimy wybitne zmiany w kościach czaszki, jak np. przedwczesne skostnienie szwów, wybitnie głębokie wgłębienia palczaste i tp.

W. D.

D. B. BAYERL.

## RZADKI PRZYPADEK RANY KŁUTEJ CZASZKI-

(D. Z. f. g. ger. Med. Bd. 15.)

Pewien młody parobek podczas bójki został uderzony nożem w czoło z taką siłą, iż nóż pogrzyził się po rękojeść, i z wielkim trudem go stamtąd wyciągnięto. Zraniony zmarł po upływie 4 godzin, nie odzyskawszy przytomności. Wynik badania pośmiertnego był następujący: nawewnątrz od prawego guza czołowego rana skośnie przebiegająca dług.  $2\frac{1}{2}$  cm. od strony prawej na lewą, w kości czołowej rozszczępienie dł. 2 cm. szerokości 1 mm. o brzegach ostrych. Otwór ten w części dolnej przechodził w szczelinę. Od dolnego końca pęknięcia biegła szczelina na prawą blaszkę nadczołową (5 cm. dług.) Koniec kanału przypadł na siodełko tureckie, gdzie widoczne było również uszkodzenie kości. Długość kanału przechodzącego przez przedni biegun prawej półkuli wynosiła 10 cm. W mózgu znaleziono duże wylewy krwi na całym przebiegu kanału. Grubość kości pokrywy czaszki w miejscu zranienia 1—2 mm. Autor kwalifikuje to uszkodzenie jako bezwzględnie śmiertelne. Sąd, skazał napastnika za zadanie uszkodzenia ciała z wynikiem śmiertelnym na karę 3½ lat więzienia.

Wł. Felc.

C. GORONCY. —

## ZDOLNOŚĆ DO DZIAŁANIA PO CIĘŻKICH URAZACH GŁOWY.

(D. Z. f. g. ger. Med. B 15).

Często spotykamy się z pytaniem, czy ofiara po urazie w czaszkę mogła wykonać jeszcze jakieś skoordynowane ruchy, ściślej rzecz biorąc, trzeba wyjaśnić, czy osoba ugodzona była przytomna czy też nie. Nie zawsze można tę kwestję rozstrzygnąć w sposób stanowczy. W danym razie chodzi o przypadek niewątpliwie ciężkiego urazu w czaszkę narzędziem tępem, w którym świadomość zarówno bezpośrednio po urazie jako też i potem, a także zdolność do wykonywania ruchów celowych była zachowana do tego stopnia, iż poszkodowany przebył jeszcze o własnych siłach kawałek drogi pieszo. Okoliczności były następujące: dn. 3.V 25-letni parobek podczas bójki w stodole wieczorem został ugodzony polanem drzewa w głowę przez przeciwnika, którego zranił nożem. Od uderzenia zachwiał się i upadł z okrzykiem: „głowa, głowa”. Po powtórnym uderzeniu przez drugiego współuczestnika wsparł się o sąsiedź, a następnie uciekł do domu. Nad ranem znaleziono go nieprzytomnego w łóżku. Przewieziony do szpitala zmarł wkrótce nie odzyskawszy przytomności. Przy oględzinach zwłok ustalono: Brak uszkodzeń zewnętrznych. Pod spojówką prawej powieki górnej wybroczynka krwawa. W tkance podskórnej głowy w okolicy czołowo-skroniowo-ciemieniowej prawej podbiegnięcie krwawe w postaci cienkiej warstwy krwi. Grubość pokrywy największa 3 mm. Rozszczępienie prawego szwu wieńco-

wego—stał pęknięcie prawej kości ciemieniowej, które poprzez guz biegło na potylicę. Na prawej półkuli od przodu krwiak nadoponowy uciskający mózg. W korze w tem miejscu wybroczynki krwawe; na podstawie stłuczenie. Mózg zasobny w krew nie bardzo wilgotny. W oponie miękkiej pod rozszczepionym szwem wieńcowym dwa małe podbiegnięcia krwawe.—Przypadek o tyle pouczający, iż mimo wyraźnego obrazu sekcyjnego, świadczącego o wstrząsie mózgu (contrecoup) i późniejszych objawów klinicznych, świadomość i zdolność do działania przez pewien czas została zachowana.

Wł. Felc

Prof. KOCKEL. —

### MORDERSTWO PRZEZ OTRUCIE KWASEM SIARKOWYM.

(D. Z. f. g. ger. Med. Bd. 15).

Wykryciu przestępstwa przeszkadzają z reguły sami sprawcy, urzędnicy policyjni mogą również czasami zaprzepaścić materiał dowodowy, niekiedy wszakże i lekarze bezwiednie utrudniają pracę biegłego lekarza sądowego, jak o tem poucza przypadek niżej przytoczony.

Owoce stosunku miłosnego pomiędzy 25-letnim mężczyzną a 20-letnią kobietą było dziecko, z którego urodzenia bardzo niezadowolony był jego ojciec. Po urodzeniu oświadczył, że chciałby dziecko otruć.

W 7 dni po porodzie przebywał sam z dzieckiem, a gdy odszedł dziecko stało się niespokojne, zaś na pieluszcze znaleziono dziurę, której przedtem nie było, a koszulka i sukieneczka łatwo się rwały i były jakby zmurszałe. Co do otworu w koszulce, sądzono, że zrobiła go mysz. Po 10 dniach ojciec znowu przyszedł, ubrany w brązowy garnitur. W jego obecności matka nakarmiła dziecko, które spokojnie zasnęło, sama zaś wyszła. Po trzech minutach ojciec zawołał, gdyż dziecko wło się z bólu i wykazywało takie objawy, jakby się dusiło: wargi dziecka były białe, pokryte jasno-brunatną pianą. Siostra matki zauważyła na sukieneczce dziecka także same dziury jak poprzednio. Wieczorem tegoż dnia dziecko zmarło. Przywołany lekarz po okazaniu mu ubioru dziecięcia, oświadczył, że otwory te pochodzą od myszy. Dziecko zostało pochowane. Wobec wynikłych w następstwie wątpliwości co do nienaturalnej przyczyny śmierci dziecka, zarządzono ekshumację, lecz mimo, iż obducentem był wytrawny anatomopatolog, chociaż żołądek, płuca, język, przełyk i gardziel wykazywały wyraźne nadżerki, utrwalił je w „Kaiserlingu”. Takie nadżerki były na wątrobie i śledzionie. Treść z jamy brzusznej w ilości 23 cm. zalano roztworem azotanu srebra, i z występującego zmełnienia wywnioskowano, że znajduje się tam kwas solny. W ten sposób uniemożliwiono badanie sądowo-chemiczne. Sędzia przesłał (zakonserwowane) narządy autorowi, który drogą badania histologicznego potwierdził obecność zmian żrących w tkankach, zgodnie zresztą z opisem makroskopowym. — Z kwasem solnym ojciec dziecka jako blacharz mógł mieć do czynienia, lecz otwory zrobione w ubraniu dziecka wskazywały na pochodzenie ich od kwasu siarkowego, jednakże zbadać ich już nie było można, gdyż bielizna została wyprana.—Poczyniono zatem poszukiwania w mieszkaniu ojca, gdzie na przykryciu komody, znaleziono plamę wielkości monety 5-markowej barwy bru-

natnawej. Materiał w tem miejscu był jakby zmurszały. Plamę tę zbadano i wykryto w niej obecność kwasu siarkowego. W kieszeni garnituru ojca, w którym odwiedzał dziecko, znaleziono plamy, w których również wykryto kw. siarkowy. Następnie przeprowadzono próby działania sw. solnego i siarkowego na bieliźnie dziecka. Z nich (prób) okazało się, że stężony kw. siarkowy natychmiast powoduje brunatne zabarwienie i przedziurawienie materiału. 75% kw. siarkowy — po krótkim czasie zmurszenie i łatwą rozrywalność, 50% i 25% — po upływie kilku godzin jedynie kruchość tkaniny wełnianej; podczas gdy stężony kwas solny dopiero po 10—15 minutach zmienia strukturę materiału w ten sposób, że staje się łatwiej rozdzielalnym, natomiast zachowuje swą zwartość przez wiele godzin. Na mocy powyższych przesłanek, wyprowadzono wniosek, że ojciec dwukrotnie podał dziecku stężony kwas siarkowy. Za pierwszym razem dziecko przetrzymało, za drugim — zmarło. Ojca skazano na karę śmierci.

Przypadek ten winien być wskazówką dla lekarzy praktyków, by nie ufali zbyt swoimi spostrzeżeniami i krytycznie odnosili się do zagadkowych okoliczności, zaś obducenci, powoływani do sekcji sądowo-lekarskich, by posiadali odpowiednie przygotowanie z medycyny sądowej.

Wł. Felc.

Prof. MOLITORIS.

### CZY UDERZENIE PIĘŚCIĄ POZOSTAWAŁO W ZWIĄZKU PRZYCZYNOWYM Z ZEJŚCIEM ŚMIERTELNEM.

(D. Ż. f. g. ger. Med. Bd. 15).

22-letni H. E. został uderzony pięścią w prawe oko. Następnego dnia skarżył się na bóle głowy. Gałka oka prawego była krwawo podbiegnięta. Trzeciego dnia wystąpiły zamroczenie i wymioty. W trzy dni od uderzenia uszkodzony został odwieziony do szpitala, gdzie stwierdzono: nieprzytomny, gorączkuje, podbiegnięcie krwawe prawej gałki ocznej. Wkrótce wystąpiło porażenie prawej połowy ciała. Śmierć nastąpiła wśród objawów oponowych i wysokiej ciepłoty w 5 dni od uderzenia. Badanie pośmiertne zwłok wykazało: podbiegnięcie krwawe na prawej gałce ocznej, skóra nieuszkodzona, czaszka lekka, 3—4 mm. grubości. W oponach miękkich ogniska ropnego zapalenia. W środku prawego płata skroniowego ognisko krwotoczne ograniczone wielkości 5 fen. Błazka nadoczołowa prawa bardzo cienka grubości papieru pęknięta półksiężycowato. Pęknięcie to poprzez kość sitową dochodzi do skrzydła kości klinowej. W tylnej części prawej gałki ocznej wybroczyny krwawe bez odczynu zapalnego. W jamie nosowej i kościach skalistych ropienia nie stwierdzono. — W orzeczeniu za przyczynę śmierci przyjęto ropne zapalenie opon mózgowych, co zaś do związku przyczynowego pomiędzy uderzeniem pięścią w oko a zejściem śmiertelnem nie wypowiedziano się z całą stanowczością, wyrażając jedynie przypuszczenie, że związek taki jest możliwy. Opinię tę odesłano do lekarza biegłego sądu powiatowego z prośbą o wypowiedzenie się w tej kwestji. Lekarz ten zasadniczo [przyjął istnienie tego związku przyczynowego, lecz brakło mu dowodów przekonujących dla pewnego uzasadnienia swej tezy, co więcej „wobec” wiadomości o tem,

że zmarły na jakiś czas przed pobiciem miał cierpieć na bóle głowy skłaniał się do przypuszczenia, iż uraz pogorszył tylko i obostrzył istniejący proces chorobowy. W toku dalszego dochodzenia okazało się, że zmarły żadnemu wypadkowi w życiu swoim nie uległ, nigdy omdleń ani też bólów głowy nie miewał, że w dzień pobicia po doznanym urazie miał krwotok z nosa; następnego dnia rano poszedł do pracy, a po południu położył się do łóżka. Wezwany lekarz stwierdził wstrząśnienie mózgu. Tenże biegły po zapoznaniu się z przytoczonymi danymi wypowiedział się, iż zapalenie opon mózgowych według wszelkiego prawdopodobieństwa jest pochodzenia urazowego, że jednakże absolutnej pewności niema.

Autor niniejszego artykułu w konkluzji obszernie uzasadnionego orzeczenia przychodzi do wniosku, iż ostre zapalenie opon mózgowych w danym razie jest bezpośredniem następstwem doznanego urazu w czaszkę, stąd też i śmierć H. E. należy odnieść, jego zdaniem, do skutków otrzymanego uderzenia pięścią w prawe oko.

Wł. Felc.

Dr. TIMM. --

### „PSIE FIGLE” — PRZYCZYNĄ ROZSTROJU ZDROWIA.

(D. Z. f. g. ger. Med. Bd. 15).

1. Pewien zięć posypywał pościel w łóżku swej teściowej proszkiem, wywołującym silne swędzenie w celu pozbycia się uprzykrzonego opiekuna i zdobycia w ten sposób mieszkania dla siebie i swojej rodziny.

2. Zmierzająca do rozwodu małżonka w celu uzyskania zgody męża na rozejście się dolewała mu moczu i innych wzbudzających odrazę domieszek do jedzenia. Inna znowu kobieta dodawała boraksu do kawy, spożywanej przez męża, z którym nie chciała żyć.

3. „Niewinny kawał studencki”. Grono studentów po pijatyce udało się do domu publicznego, gdzie jednemu z nich, nowicjuszowi, podano pralinki z błękitem metylenu. Gdy ten nazajutrz ku swemu przerażeniu spostrzegł zielonkawe zabarwienie moczu, pobiegł do lekarza mocno zaniepokojony, sądząc że został zarażony.

4. Pewna kobieta oskarżyła swego męża, że dosypywał trucizny do klusek, które jadła, i dostarczyła do badania proszek, który okazał się jednym ze stosowanych wśród ludu „aphrodisiacum”.

5. Na szczególny pomysł pozbycia się niewygodnych sublokatorów wpadła pewna gospodyni lokalu. Oto wędliny należące do jej domowników posypywała proszkiem, używanym do trucia pluskiew. Ponieważ u zatrutych wystąpiły objawy zaburzeń żołądkowo-jelitowych, przeto wędlinę oddano do badania przyczem wykryto składniki kolokwintu.

6. Jakiś fakir wzbudzał ogromne zaciekawienie obietnicą zapłaty 100 mk. każdemu, kto daną przez niego kulkę utrzyma w ręce dłużej niż 5 minut. Do zakładu tego stanął jeden ze studentów, lecz po 4 min. uczuł tak dotkliwie pieczenie, że kulkę ową wypuścił. Następnego dnia zgłosił się do Instytutu z prośbą o poradę z powodu wytworzenia się pęcherzy na powierzchni dłoniowej ręki, w



której trzymał „kulkę”. Ponieważ „kulki” ani też fakira już nie było i skutkiem tego pewności zupełnej co do charakteru danego środka powziąć nie było można, należy zdaniem autora przypuszczać, że „kulka” ta była nasycona kantarydami lub też podobnie działającymi wyciągami z roślin.

7. Student chemii dla splatania figła swemu koledze, z którym wspólnie zajmowali dwa sąsiednie pokoje, ustawił w swoim pokoju aparat, w którym wytwarzał się arsenowodor, i zamierzał gaz ten poprzez dziurkę od klucza wprowadzić do pokoju sąsiada. Traf zrządzził, że aparat był nieszczelny i gaz zaczął się ulatniać do pokoju samego sprawcy, który tak dużo nalykał się arsenowodoru, że wśród typowych objawów zatrucia znaleziono go w jego pokoju, i z trudem przywrócono do życia.

8. Z powodu jakiejś rocznicy jubilat poczęstował swoich przyjaciół octem zamiast wódką. Wkrótce po wypiciu zaczęli się dusić, dostali napadu kaszlu, a jeden z nich padł rzućąc i w kilka godzin zmarł. W butelce był 85% kwas octowy. Drugi uczestnik uczyty wyzdrowiał, lecz przez dłuższy czas miał uciążliwą chrypkę.

9. Pewien pasierb z zawodu ślusarz, chcąc się pozbyć swego ojczyma, do którego żywił wielką niechęć, dosypał mu do kaszy żelazicyjanku potasowego, którego się używa do hartowania stali. Ojczym dostał biegunki, a uderzony niezwykłą barwą (niebieska) emalii garnka, z którego jadł kaszę, zaczął dochodzić przyczyny, aż wreszcie uzyskał wyjaśnienie w Zakładzie.

W zakończeniu podnosi autor, iż w życiu codziennym tego rodzaju fakty nie są odosobnione, często wszakże uchodzą one uwagi czynników miarodajnych a wyjaśnienie tych przypadków możliwe jest tylko na drodze badania chemicznego.

Wł. Felc.

Ł. DESCLAUX i R. GAUDUCHEAU (Nantes).

#### POSTRZAŁ PODBRÓDKA JAKO WYPADEK PRZY PRACY

(*Annales de Médecine Legale* Nr. 4 1930 r.)

Pewien mechanik reperował rewolwer oddany do naprawy i nie wiedząc, że broń jest nabita, spowodował wystrzał raniąc swego praktykanta w podbródek. Przy badaniu w szpitalu stwierdzono przestrzał gardzieli i przełyku, kulę zaś znaleziono zapomocą rentgenogramu — w żołądku. Szóstego dnia kula wyszła per anum. Rany gardzieli i przełyku zagoiły się w ciągu kilku dni bez żadnych komplikacji. Przypadek ciekawy jako 1) przykład szybkiego wyleczenia postrzału gardzieli i przełyku (dzięki nienaruszonym pniom nerwowym i naczyniowym) i jako 2) przykład wędrowania kuli.

Dr. St. Manczarski.

PROF. N. W. POPOW.

#### BADANIE PŁAM KRWI ZA POMOCĄ IZOAGLUTYNACJI

(*Trudy smoleńskiego obszczestwa jestestwoispatiatielej i wracziej. Tom IV 1930 r. str. 173*).

Autor w swym obszernym artykule daje najpierw rys historyczny badań nad zjawiskami izoaglutynacji, następnie opije metody badań różnych autorów

oraz swoje modyfikacje tych metod. Poza tem podaje 14 przypadków kazuistycznych różnych autorów oraz omawia 7 swoich przypadków, gdzie zastosowano indywidualne badanie plam krwi. W dwóch pierwszych przypadkach autor stosował metody już znane, w następnych zaś po za temi metodami stosował ponadto swoją „metodę następowej adsorbcji”. Wyniki badań były zasadniczo dodatnie (na jednym obiekcie z powodu zbyt posuniętych zmian gnilnych nie można było określić grupy krwi).

We wnioskach autor stwierdza, że indywidualne badanie plam krwi winno mieć zastosowanie w praktyce kryminalistycznej. Zastosowanie to winno iść w kierunku porównywania określanych grup krwi z grupą krwi podejrzanego bądź też z grupą krwi ofiary bądź też z grupami krwi innych plam w zależności od danego przypadku. Niecelowe i w praktyce niemożliwym jest stosowanie badań grup krwi w celach kryminalistyczno-antropologicznych, jak zaleca Dujarric de la Riviere i Kosowicz (określanie grup krwi w kartotekach przestępców). Autor uważa za wskazane badanie grupy krwi zwłok sekcjonowanych i ekshumowanych oraz zachowywanie w tych przypadkach krwi zeschniętej aby mieć możliwość w razie potrzeby przeprowadzić dalsze badania. Badania należy przeprowadzać różnemi metodami (wzajemna kontrola wyników). Należy prowadzić dalsze prace nad ulepszeniem metod indywidualnego badania plam krwi.

Dr. St. Manczarski.

BERNER OLE.

#### W SPRAWIE MAŁYCH LECZ ŚMIERTELNYCH WYLEWÓW KRWAWYCH PO URAZOWYCH DO MÓZGU, T. ZW. „USZKODZEŃ DURETA”

(*Virchows Archiv.* r. 1930 T. 277, z. 2, str. 386—419).

Niniejsza praca jest uzasadnieniem poglądów Dureta opartych na wynikach badań doświadczalnych, a dotyczących zmian w mózgu w następstwie jego wstrząśnienia. Zmiany stwierdzone przez Dureta w jego doświadczeniach (1878) polegały na powstawaniu drobnych wylewów krwawych przeważnie w dnie IV komory i w otoczeniu wodociągu Sylwjusza. Powstawać one miały w następstwie nagłego zmniejszenia się pojemności czaszki wskutek urazu zadanego zwierzęciu doświadczalnemu. Silny uraz zadany w głowę przegina ku jamie czaszki jej pokrywą kostną, co wzmaga ciśnienie śródczaszkowe. Następstwem tego chwilowego stanu jest wzmóżony ucisk na mózg, co znów z kolei znajduje swój wyraz w zachowaniu się płynu mózgowo-rdzeniowego w komorach. Zgodnie z prawami fizyki płyn usuwa się z pod wwierzanego ucisku, rozstępując się we wszystkich kierunkach, głównie jednak posuwając się w kierunku osi działania urazu, czyli przy uderzeniu w łeb zwierzęcia doświadczalnego (jak w doświadczeniach Dureta) w kierunku od przodu ku tyłowi, a więc w kierunku normalnego ułożenia komory III, wodociągu i komory IV. Działający uraz wywołać musi dwojakiego rodzaju ruch płynu mózgowo-rdzeniowego a) falisty i b) postępujący w kierunku ku komorze IV. Te dwa czynniki obok czynnika trzeciego 5—6 krotnie większej zawartości płynu mózgowo-rdzeniowego w kom. bocznych niż w kom. IV oraz czwartego — szybkości, z jaką to wszystko się odbywa doprowadzić muszą do silnych uderzeń przepływającej cieczy o ściany wodociągu i o dno komory IV, w której

istniejące otwory (Luschki i Magendi) nie są w stanie odprowadzić nagle napływającego w znacznej ilości płynu mózgowo-rdzeniowego. Ponieważ w dnie kom. IV, w miejscu uzyskiwanych doświadczalnie przez Dureta krwiotoków, znajdują się ważne ośrodki życiowe — przeto w (czystych) przypadkach wstrząśnienia mózgu śmierć da się łatwo wytłumaczyć umiejscowieniem tych zmian.

Zmiany opisane przez Dureta otrzymały od Kochera miano „laesiones Duret”; posiadają one duże znaczenie zwłaszcza sądowo-lekarskie w przypadkach tych, w których wyniki badania sekcyjnego co do zmian makroskopowych w mózgu są ujemne, ponieważ, jak wykazuje niniejsza praca Bernera, wylewy krwawe można stwierdzić nieraz zaledwie w czasie dokładnego badania mikroskopowego wyżej wskazanych okolic ośrodkowego układu nerwowego.

Przeniesienie wyników doświadczalnych na ludzi wymagało dokładnego przekontrolowania umiejscowienia i rozległości wylewów krwawych w przyp. wstrząśnień mózgu, zarówno „czystych” jak i „powikłanych”. Taki materiał zgromadził autor w swej pracy w liczbie 11 przyp. Pracę swą zaopatrzył w 17 rys. makro i 9 mikroskopowych, ilustrujących jakość i umiejscowienie wylewów krwawych. Dane autora potwierdzają całkowicie dawno wypowiedziane poglądy Dureta. Szeroko jest uwzględniona i krytycznie oceniona literatura przedmiotu. Wyniki swej pracy streszcza autor w sposób następujący;

1. Wśród znacznej grupy krwiotoków pourazowych do mózgu można wyodrębnić grupę, w której krwiotoki umiejscawiają się przeważnie w komorze IV i w otoczeniu wodociągu Sylwiusza.

2. Wywołujący krwiotok uraz nie jest bynajmniej następstwem zadziałania znacznej siły. Nawet całkiem nieznaczne urazy mogą spowodować takie krwiotoki.

3. „Uszkodzenia Dureta” powstają według praw, które teoretycznie uzasadnił Duret. Pogląd jego jest poparty tem, że w przyp. krwiotoków samorodnych do mózgu z przebicciem się ich do komór bocznych lub też w przyp. krwiotoków samorodnych pozamózgowych, lecz uciskających na mózg, powstają krwiotoki mikroskopijne w dnie komory IV.

4. Omawiane małe krwiotoki są następstwem wzmoczenia się ciśnienia płynu mózgowo-rdzeniowego i jego przepływu falistego. Materiał przytoczony w niniejszej pracy dostatecznie popiera tę teorię. Naczynia omawianych osób były bardziej kruche i mniej odporne na zmiany ciśnienia, to też dzięki temu mogły ujawnić się skutki tego działania w postaci mikroskopijnych krwiotoków w dnie IV komory.

5. „Samorodny” krwiotok do komory IV czy to ze splotu naczyniówki mózgowej czy też z naczynka podwyżsiótkowego musi być uznany za wyjątkowo rzadki na zasadzie danych 6-iu największych Zakładów Anat. Patologicznej w Niemczech. Wśród mniej więcej 190000 sekcji w tych zakładach nie było ani jednego niewątpliwego przypadku krwiotoku „samorodnego” do komory IV.

Doc. dr. med. W. Czarnocki.

GARGAS.

### SAMOBÓJSTWO W NIDERLANDACH.

(Archivio di Antr. Crim. de Medic. Leg. 1930.V.)

W większości krajów ilość samobójstw wzrasta równolegle z gęstością zaludnienia, w dużych miastach — ilość samobójstw jest znacznie większa, niż na

wsii; inaczej rzecz się przedstawia w Niderlandach, tu za okres czasu od r. 1911 do 1920 w obliczeniu na 100000 mieszkańców było samobójców — w miastach powyżej 100000 mieszk. — 6,7, od 50 do 100 tys. — 5,8, od 20 do 50 tys. — 5,1, od 5 do 20 tys. — 6,6; poniżej 5 tys. — 7,1 (dla całego kraju — 6,5 samob. na 100000 mieszk.). Z poprzednich cyfr wynika, że gminy wiejskie (poniżej 5000 mieszk.) mają stosunkowo najwięcej przypadków samobójstw, natomiast gminy z ilością mieszk. od 20 do 50 tys. znajdują się w warunkach społeczno-psychologicznych najlepszych, gdyż one posiadają najniższe cyfry samobójstw. Małe miasto La Haye, gdzie mieszkają urzędnicy, oficerowie i t. p. przedstawia ciekawą inteligencji, na 100000 mieszk. ma aż 7 samob. gdy znacznie większe Amsterdam — 6. 8, a Rotterdam — 4, 7. Trudno wy tłumaczyć, dlaczego na wsii samobójstw w Niderlandach jest większa, niż w dużych miastach; być może, wchodzi tu w grę ta okoliczność, że mieszkańcy wsii, dzięki dobrym środkom komunikacji, mogą łatwo przyjrzeć się kulturze miast, nie mają zaś możliwości brać w ich życiu bezpośredniego czynnego udziału, gdyż przeważnie są to już ludzie starsi, co powoduje rozgoryczenie i zniechęcenie do życia.

Być może także przyczyna tkwi i w tem, że w Niderlandach liczą się przedewszystkiem z pieniędzmi, stąd — ludzie starsi, już niepotrzebni i będący ciężarem, są traktowani źle, psychicznie czują się bardzo przykro, szczeg. zaś jest ciężkie położenie starców na wsii.

Większość samobójców należy do podeszłego wieku powyżej 1 80; w r. 1925 na 456 samob. w wieku powyżej 1.80 było 337; jeżeli porównamy wiek przestępców z samobójcami, okazuje się, że przestępców w wieku powyżej 1.80 wogóle się nie spotyka, najwyższy ich wiek wynosił 60 i kilka lat; ok. 36% samob. było w wieku 35—40 lat. Dzieci poniżej lat 13 bardzo rzadko popełniają samob. jak również są rzadkie samobójstwa w wieku szkolnym. Co się tyczy płci, przeważa męska; na 100 kob. wypada 200—400 mężczyzn, natomiast na 100 kob. przestępczyni przypada 500 przestępców mężczyzn. Ostatnio obserwuje się wzrost samobójstw kobiet; na 100 tys. mieszk. w r. 1912 było samobójczyń 2,7, w r. 1925 — 3,2 W Amsterdamie od r. 1890 do 1919 ilość sam. kob. z 15,9% podniosła się do 32,7%.

W ostatnich latach większość samobójstw dotyczyła osób żyjących w stanie małżeńskim. Inaczej jednak rzecz się przedstawia w Amsterdamie; na pierwszym miejscu — wdowy i wdowcy, dalej — separowani, potem — żonaci i mężatki, lecz najliczniej są jednak reprezentowani osoby wolnego stanu.

Co do podziału wed. wyznań w całym kraju na 100 protestantów wypadło 166 żydów i 45 katolików. W Amsterdamie — na 100 tys. mieszk. — 9,68 żydów, 8,19 protestantów, 5,14 katolików. Samobójstwa w więzieniach są rzadkie, przechodzą nieraz lata, i nie spotyka się takich wypadków. Ze sposobów samob. najczęściej spotyka się powieszenie, na drugim miejscu — utonięcia, na 3-m broń palna, dopiero na 4-m trucizna i zaduszenie. Motywy samobójstw pozostają przeważnie nieznanne, lecz z okoliczności ubocznych można wnosić, że bardzo często wchodzi w grę hypochondrja; zawiedziona miłość nie odgrywa większej roli, wpływ alkoholu — coraz mniej daje się stwierdzić, trudności finansowe czasami wchodzi w grę, szczeg. miały one znaczenie w okresie kryzysu finansowego w r. 1923-24.

Overbeck badając 60 przyp. samob. stwierdził, że denaci cierpieli przeważnie na melancholję, względnie hypochondrję, henefrenję, alkoholizm, histerję. W 24 przyp. dziedziczność odgrywała dużą rolę. W licznych przypadkach matka samobójcy była chora na padaczkę.

## KRONIKA.

## W. GRZYWO-DĄBROWSKI. PRZYCZYNEK DO STATYSTYKI KARALNOŚCI PORONIEŃ.

W roku 1926 ogłosiłem dane co do karalności poronień w Warszawie od r. 1918 do 1924 w świetle cyfr otrzymanych przezemnie ze źródeł sądowych, obecnie mam możność zestawić karalność poronień od r. 1925 do 1929 włącznie. (Cyfry poniżej przytoczone zawdzięczam uprzejmości PP. Sędziów Śledczych i Sekretarzy odnośnych Sądów, za co czuję się w przyjemnym obowiązku złożyć im podziękowanie).

O ile mi jest wiadomo, nie posiadamy zestawionych danych dotyczących karalności przerwania ciąży w Warszawie, stąd przypuszczam, że polane przezemnie materjały mogą kiedyś oddać usługę badaczom, którzy zechcą zająć się tem zagadnieniem.

Tablica I. Ilość spraw wszczętych, umorzonych i skierowanych do Sądu Okręgowego z wnioskiem oskarżającym z art. 465 (odpowiedzialność kobiety za spowodowanie u siebie poronienia) i z art. 466 (odpowiedzialność innej osoby za spowodowanie poronienia):

Rok	Art. 465			Art. 466		
	Wszczęto	Umorzono	Z oskarżeniem	Wszczęto	Umorzono	Z oskarżeniem
1925	32	15	17	19	10	9
1926	27	12	15	38	20	18
1927	28	15	12	33	18	15
1928	17	6	11	32	14	18
1929	12	8	4	16	10	6
Razem	116	57	59	138	72	66

Z powyżej umieszczonej tabelki widać, że w przypadkach oskarżeń z przytoczonego 465 artykułu w 49,1% sprawy wszczęte przeciwko samym kobietom zostały umorzony w zaraniu śledztwa, w stosunku zaś do osób postronnych, (przeważnie akuszerki) poszlakowanych o spędzenie płodu, śledztwo zostało umorzonym w 52,1% przypadków. Oskarżenie o spędzenie płodu było formułowane w 50,9% przypadków przeciwko samej kobiecie, a w 47,9% przypadków przeciwko akuszerkom i t. p. Jak widać z tych cyfr, są one prawie sobie równe.

Tablica 2. Wyniki przewodu sądowego spraw ze wspomnianych artykułów w Sądach Okręgowym i Apelacyjnym.

Rok	Sąd Okręgowy			Sąd Apelacyjny			
	Rozpoznano	Art. 465 Uniewinniono	Skazano	Rozpoznano	Art. 465 Uniewinniono	Skazano	
1925	18	13	5	5	0	5	
1926	7	1	6	6	2	4	
1927	10	1	9	17	4	13	
1928	10	7	3	13	6	7	
1929	7	2	5	10	8	2	
Razem	52	24(46,2%)	28(53,8%)	51	20(39,3%)	31(60,7%)	
		Art. 466				Art. 466	
1925	19	11	8	16	3	13	
1926	6	4	2	30	5	25	
1927	16	14	2	32	9	23	
1928	7	1	6	30	5	25	
1929	9	4	5	52	21	31	
Razem	57	34(59,7%)	23(40,3%)	160	43(26,9%)	117(73,1%)	

Z przytoczonego zestawienia widać, że w Sądzie Okręgowym częściej zostawały uniewinniane osoby oskarżone o spowodowanie poronienia — (59,7%), niż same kobiety, które były uniewinnione w 46,2% przypadków. Inaczej sprawa przedstawiała się w Sądzie Apelacyjnym, tu kobiety były uniewinnione w 39,3% przypadków, natomiast akuszerki itp. tylko w 26,9%.

Gdy porównamy przytoczone cyfry z naszym zestawieniem za lata od 1918 do 1924 zobaczymy, że ilość spraw umorzonych w śledztwie pierwiastkowym była wtedy mniej więcej taka sama (51% umorzeń, 49% z oskarżeniem), trochę inaczej rzecz się przedstawia w świetle wyroków sądowych: w Sądzie Okręgowym kobiety oskarżone były skazane w 35,6%, akuszerki w 31,4%, zostały uniewinnione kobiety w 64,4%, akuszerki w 68,5%. Te cyfry przemawiałyby za tem, że sankcja karna się wzmogła, gdyż odsetek skazań jest dość znacznie wyższy, niż w latach poprzednich. Zjawisko to daje się zaobserwować w obu instancjach, stąd należy przypuszczać, że nie jest to wzrost przypadkowy, lecz sędziowie są zdecydowani karać te „przestępstwa” surowiej, niż dawniej. Tej zmiany stosunku Sądów do karalności poronień nie umiem sobie wytłumaczyć.

## ORGANIZACJA POMOCY PRZY PORONIENIACH i WALKA Z PORONIENIAMI W ROSJI SOWIECKIEJ.

Poniżej przytaczam wyciągi z najnowszego rozporządzenia z r. 1929 w sprawie poronień:

Ponieważ ilość łóżek „poronnych” nie powiększa się w tym stosunku, jak tego wymagają potrzeby, wobec tego należy dążyć do zwiększenia ich ilości.

Opłatę za dokonanie poronień należy ściągać od osób, należących do warstw niepracujących, zamożnego włościanstwa, osób należących do wolnych zawodów, chałupników. Od dobrze płatnych robotników i urzędników opłata może być ściąganą tylko w przypadkach, gdy nie będzie miejsc bezpłatnych.

Szpitala okręgowe (prawdop. dawne ziemskie) nie mają prawa uchylać się od wykonywania poronień; w takich wiejskich szpitalach poronienia dokonywa się bezpłatnie.

Po poronieniu w szpitalu kobieta ma zostać conajmniej przez trzy dni.

Należy ściśle przestrzegać, aby prywatne lecznice, gdzie się wykonywa poronienia, miały wszelkie odpowiednie urządzenia sanitarno-higieniczne.

Poronienia nie powinny być dokonywane sposobem ambulatoryjnym, wobec tego należy zabraniać wykonywania tego zabiegu w gabinetach wolnopracujących lekarzy, jeśli nie posiadają oni odpowiednio urządzonych łóżek szpitalnych.

Kobieta domagająca się dokonania poronienia, winna być zbadana przez odpowiednią komisję lekarską w celu wyłączenie ewentualnych przeciwwskazań do poronienia. Do tych przeciwwskazań się zalicza: stany zapalne zakaźne narządów płciowych, podejrzenie ciąży pozamacicznej, nowotwory macicy. Przeciwwskazania czasowe: ostre choroby zakaźne, ropnie, niedawne uszkodzenie narządów płciowych, przebicie macicy; pozatem — poronienie może być dokonane nie wcześniej niż po upływie 6 mies. od czasu ostatniego przerwania ciąży.

Mając na względzie szkodę dla zdrowia kobiety połączoną z przerywaniem ciąży nawet dokonaniem w warunkach szpitalnych, należy walczyć z poronieniami, w tym celu — przy zgłaszaniu się kobiety z prośbą o dokonanie przerwania ciąży, trzeba namówić ją aby odstąpiła od swego zamiaru, pozatem w miarę potrzeby, należy jej okazać pomoc prawną, ekonomiczną i t. p.

Odpowiednie instytucje winny wogóle starać się na drodze odczytów, konsultacji, pomocy i t. p. walczyć z poronieniami sztucznymi. W tym celu również należy popularyzować i udostępniać środki przeciwko zapłodnieniu.

Środki te będą wydawane za odpowiednią opłatą w ambulatoriach, ośrodkach lekarskich i t. p.

W. D.

## KREMATORJUM W MOSKWIE W R. 1928.

Na 27688 zgonów w r. 1928 zostało spalone 4025 (14,5%) ciał, z tego na własne żądanie, wyrażone przed śmiercią — w 1209 razach, (2816 na zarządzenie władz sanitarnych. W porównaniu z innymi stolicami, Moskwa pod względem ilości spaleń odpowiada Wiedniowi i Berlinowi.

## SPRAWOZDANIE Z CZYNNOŚCI SĄDOWO-LEKARSKICH ZA ROK 1930 W POWIECIE BIELSKIM

(Sąd Okręgowy w Białymstoku) podał dr. B. Wejnberg, lekarz sądowy.

Ogłędzin zwłok dokonano 29, w tem — 3-ch noworodków i 5 ekshumacji.

Według rodzaju przypadki te można było podzielić, jak następuje:

Zabójstwa: Rany klute — 6 przyp. Poderżnięcie gardła — 3 przyp. Rany rąbane — 1, Rany postrzałowe — 2 przyp.

Samobójstwa: Postrzelenie — 2 przyp. Utonięcie 1 przyp.

Wypadki: Utonięcia — 2 przyp. Wypadki przy pracy — 3 przyp.

Choroby: 6 przyp. w tem — dwa przypadki śmierci po porodzie i poronieniu

Dzieciobójstwo: uduszenie — 3 przypadki.

Ogłędzin sądowo-lekarskich osób żywych było dokonane 100, w tem — 14 badań ginekologicznych, orzeczeń na podstawie akt — 4. W sądach Okręgowym i Powiatowym było wydane 111 orzeczeń.

## WYKAZ STATYSTYCZNY CZYNNOŚCI SĄDOWO-LEKARSKICH NA TERENIE POWIATU RADOMSZCZAŃSKIEGO ZA ROK 1930

podał dr. S. Postolko, lekarz powiatowy.

1. Sekcji zwłok dokonano . . . . .	44
2. Oględzin zwłok zewnętrznych . . . . .	8
3. " sądowo-lekarskich osób żywych . . . . .	77
4. " " " narządów płciowych . . . . .	17

Według szczegółowego zestawienia dane powyższe przedstawiają się następująco

ad 1 Śmierć naturalną stwierdzono u . . . . .	18 osób
Samobójstw " " . . . . .	3 przyp.
Zabójstw " " . . . . .	10 "
Ojcobójstw " " . . . . .	1 "
Otrucie zbrodnicze " . . . . .	1 "
Dzieciobójstwo " . . . . .	1 "
Nieostrożne spowodowanie śmierci w . . . . .	3 "
Śmierci noworodków wskutek spędzenia płodu . . . . .	4 "
Bardzo ciężkie uszkodzenie ciała cz. II (art. 467) . . . . .	3 "

Ogółem dokonano sekcji . . . . . 44 "

ad 2 Naturalną śmierć stwierdzono w . . . . .	3 przyp.
Samobójstwa " " . . . . .	3 "
Przejechanych przez pociąg " . . . . .	2 "

Ogółem dokonano oględzin zwłok , 8

ad 3 Lekkich obrażeń ciała stwierdzono w . . . . .	43 przyp.
Ciężkich " " " " . . . . .	23 "
Bardzo ciężkich uszkodzeń ciała cz. I (art. 467) . . . . .	11 "

Ogółem dokonano oględzin żywych 77

ad 4 W celu ustalenia spędzenia płodu . . . . .	4 przyp
" " " usiłowania zgwałcenia . . . . .	3 "
" " " zgwałcenia . . . . .	10 "

Ogółem dokonano oględz. narz. płciowych 17

W Sądzie Okręgowym w Piotrkowie jako biegły lekarz powiatowy występował w . . . . . 5 spraw

W Sądzie Powiatowym w Radomsku lekarz powiatowy występował w . . . . . 7 "

### ORGANIZACJA ORZECZNICTWA SĄDOWO-LEKARSKIEGO W ROSJI SOWIECKIEJ.

Poniżej podajemy ważniejsze rozporządzenia, dotyczące tej sprawy:

1) Uprawnienia i obowiązki głównego lekarza—biegłego w zakresie medycyny sądowej:

1). Główny lekarz—biegły ma za zadanie kierować całym orzecznictwem sądowo-lekarskim w R. S. i w pewnych przypadkach ma obowiązek do przedstawiania swych wniosków Komisarzom. Zdrowia.



2). W sprawach organizacyjno-administracyjnych Główny Lekarz-Biegły ma obowiązek: kierować i dozorować pracą lekarzy sądowych obwodowych, brać udział w rozstrzygnięciu zagadnień, stojących w związku z udoskonalaniem i nauczaniem lekarzy sądowych i chemików sądowych, zwoływać zjazdy pracowników sądowo-lekarskich, koordynować działalność rozmaitych urzędów, w zakres czynności których wchodzi orzecznictwo sądowo-lekarskie i t. p.

3). Główny lekarz—biegły jest ostatnią instancją w sprawach, gdy zachodzi jakas wątpliwość lub sprzeczność w orzeczeniach sądowo-lekarskich, przytem ma on prawo powoływania odpowiednich specjalistów do porad; pozatem G. L. B. może być powoływany jako biegły do spraw szczególnej wagi i szczególnie skomplikowanych, ma obowiązek kontrolowania protokołów orzeczeń powtórných w sprawach t. zw. błędów lekarskich, bierze udział w opracowaniu artykułów kod. karnego omawiających karalność przestępstw przeciwko zdrowiu i życiu, ma prawo żądać z własnej inicjatywy odpisu protokołów sądowo-lekarskich badań w przypadkach, gdy powstanie wątpliwość co do prawidłowości ich wykonania i t. p.

4). G. L. B. kieruje pracami centralnego sądowo-lekarskiego laboratorium Komisarjatu Zdrowia.

## 2) Uprawnienia i obowiązki obwodowego lekarza sądowego.

Obwodowy lekarz sądowy jest mianowany przez Obwodowy Wydział Zdrowia po porozumieniu z G. L. B. z grona lekarzy, posiadających co najmniej pięcioletnią praktykę w zakresie medycyny sądowej.

O. L. S. ma obowiązek dozorować czynności lekarzy sądowych powiatowych i miejskich, jak również i chemików sądowych, brać udział w zjazdach lekarzy sądowych, wydawać orzeczenia w sprawach spornych i skomplikowanych powołując w razie potrzeby odpowiednich specjalistów, kontrolować protokoły pierwotnych orzeczeń, pod swym przewodnictwem przeprowadzać badania i orzeczenia w przypadkach t. zw. błędów lekarskich, ma prawo przy sprawdzaniu odpisów orzeczeń sądowo-lekarskich do stawiania wniosku prokuraturze i t. p. w celu wszczęcia dodatkowych badań i t. d.

## 3) Uprawnienia i obowiązki lekarzy sądowych powiatowych i miejskich.

1). Do czynności sądowo-lekarskich w powiatach i miastach są powoływani etatowi lekarze sądowi, gdy zaś takiego lekarza niema lub nie jest w stanie on się stawić, ewent. w sprawach małego znaczenia do czynności sąd - lek. może być powołany inny lekarz (lecz tylko urzędnik państwowy).

2). Na stanowisko lekarza sądowego może być mianowany tylko taki lekarz który wykaże się co najmniej roczną praktyką w zakresie med. - sąd. wzg przedstawi zaświadczenia z odbycia specjalnych kursów uzupełniających dla lekarzy sądowych.

3). Do obowiązków lekarzy sądowych powiatowych i miejskich należy wykonywanie wszelkich czynności sądowo-lekarskich (ogłędziny zwłok, badania żywych, orzeczenia i t. d.) na żądanie odpowiednich władz i urzędów.

W. D.

W r. 1929 zostało utworzone stanowisko okręgowego psychiatry. Do jego obowiązków należy: organizacja pomocy psychiatrycznej ludności i psychiatrycznego i neurologicznego orzecznictwa na żądanie odpowiednich władz, organizacja ekspertyzy psychiatrycznej w przypadkach utraty zdolności do pracy, zwalniania od wojska i t. p. Pozatem psychiatra okręgowy zajmuje się sprawą zwalczania alkoholizmu, dozoruje odpowiednie zakłady dla alkoholików, dba o doksztalcenie powiatowych psychiatrów i dozoruje ich pracę.

(Sudiebno—Medycynskaja Ekspiertiza, 1930, Z. 13—14).

W. D.

