

# ACTA BALNEOLOGICA POLONICA

ORGAN POLSKIEGO TOW. BALNEOLOGICZNEGO

WYCHODZI PERIODYCZNIE

Rok III.

Kraków, dnia 25 kwietnia 1939.

Zeszyt 7.

## CZŁONKOWIE REDAKCJI:

Dr J. Adamski, Dyrektor Depart. Min. Op. Społ. (Warszawa) — Dr F. Bach (Londyn) — Dr G. Costa Bertani (Buenos Aires) — Dr van Breemen (Amsterdam) — Prof. Dr S. Ciechanowski (Kraków) — Prof. Dr E. Cmunt (Praga-Piszczany) — Dr W. S. C. Copeman (Londyn) — Prof. Dr D. Danielopolu (Bukareszt). — Prof. Dr G. Danischevsky (Moskwa) — Dr A. Fischer (Budapeszt) — Dr F. Françon (Paryż-Aix-les-Bains) — Prof. Dr P. Gantkowski (Poznań) — Prof. Dr J. Glatzel (Kraków) — Dr Z. Godłowski (Kraków) — Doc. Dr F. Goebel (Warszawa) — Prof. Dr Z. Gorecki (Warszawa) — Dr J. W. Grott (Warszawa) — Dr P. S. Hench (Rochester) — Prof. Dr A. Januszkiewicz (Wilno) — Prof. Dr W. Jezierski (Poznań) — Prof. Dr K. Jonscher (Poznań) — Doc. Dr G. Kalhmer (Sztokholm) — Prof. Dr Kaulbersz (Kraków) — Doc. Dr F. Kmiotowicz (Lwów) — Prof. Dr W. Koskowski (Lwów) — Dr M. Kubiczek (Kraków) — Prof. Dr M. Laignel-Lavastine (Paryż) — Prof. Dr J. Latkowski (Kraków) — Dr St. Leszczycki (Kraków) — Prof. Dr K. v. Neergaard (Zurych) — Prof. Dr W. Orłowski (Warszawa) — Prof. Dr Z. Orłowski (Wilno) — Prof. Dr A. Oszaeki (Kraków) — Doc. Dr L. v. Pap (Budapeszt) — Prof. Dr K. Pelczar (Wilno) — Dr W. Przywiczewski, Nacz. Wydz. Min. Op. Społ. (Warszawa) — Prof. Dr E. Raszeja (Poznań) — Doc. Dr E. Reicher (Warszawa) — Prof. Dr E. Rencki (Lwów) — Doc. Dr Sabatowski (Lwów) — Dr S. G. Scott (Londyn) — Prof. Dr Semerau-Siemianowski (Warszawa) — Dr A. Sokołowski (Kraków) — Prof. Dr Szmurło (Wilno-Ciechocinek) — Prof. Dr W. Szumowski (Kraków-Szczawnica) — Prof. Dr T. Tempka (Kraków) — Dr L. Tochowicz (Kraków) — Prof. Dr W. H. Veil (Jena) — Doc. Dr J. Węgierko (Warszawa) — Dr M. P. Weil (Paryż) — Dr R. J. Weissenbach (Paryż) — Prof. Dr J. Zubrzycki (Kraków) — Dr E. Żuliński (Kraków).

## CZŁONKOWIE KORESPONDENCI:

Dr E. Budzyński (Busko-Zdrój) — Dr M. Eliasiewicz (Truskawiec) — Dr E. Konstantynowicz (Muszyna) — Dr Laskowski (Szczawnica) — Dr W. Mayer (Worochta) — Dr S. Mściwujewski (Muszyna) — Dr W. Podsoński (Lubień W.) — Dr J. Papierkowski (Iwonicz) — Dr J. Pieniążek (Niemirów-Zdrój) — Dr L. Piotrowski (Żegiestów-Zdrój) — Dr St. Sroczyński (Inowrocław) — Dr S. Typrawicz (Jastrzębie-Zdrój) — Dr K. A. Werner (Szczawnica).

## KRYNICA-ZDRÓJ

### KRÓLOWA ZDROJÓW POLSKICH

600 m. n. p. m. — Sezon całoroczny, z wyłączeniem kwietnia.

Frekwencja roczna 35.000 osób. — Szczawy wapniowo-magnezowo-sodowo-żelaziste o wielkiej ilości bezwodnika węgłowego, używane do picia i kąpeli.

Najsilniejsza w Europie szczawa alkaliczna (ZUBER). — Zakład przyrdo-wodo-leczniczy. — 6.000 pokoi nowoczesnie urządzonych. — Sporty letnie i zimowe. — Całorocznie stałe koncerty muzyki zdrojowej, teatr, kino, dancingi i wycieczki w okolice.

**Informacyj udziela Państwowy Zarząd Zdrojowy i Komisja zdrojowa.**

TREŚĆ:

Prace oryginalne.

- S. de Sèze: Neuralgia kulszowa spowodowana zapaleniem pajęczynówki w zakresie lędźwiowo-krzyżowym.  
 P. Glorieux, Christophe et F. Françon: Uporczywa rwa kulszowa skutkiem przepukliny tarczy międzykręgowej.  
 Edward Bokser: Zakładowo-zdrowiskowe leczenie gośćcowych schorzeń narządu ruchu w Ubezpieczeniu Społecznym.  
 Jan Szmurło: Wziewania wilgotne ogólne solanki i szczaw alkalicznych oraz przyrządy do tego celu stosowane. — Rozpylacz ciechociński.  
 Julian Papierkowski: Iwonicz-Zdrój i jego wartości lecznicze.  
 Bogusław Jasiński: Działanie rujopędne borowin ziem zachodnich.  
 Adam Sokołowski: O znaczeniu klimatycznym okolic Jaworzyny Spiskiej.  
 Michał Niedźwiecki: Kilka uwag o leczeniu zdrojowiskowym chorób kobiecych borowiną, dopochwowo oraz leczeniu hormonalnym.  
 Korespondencja. — Oceny. — Przegląd piśmiennictwa.

SOMMAIRE:

Articles originaux.

- S. de Sèze: La névralgie sciatique par radiculo-arachnoïdite lombosacrée.  
 P. Glorieux, Christophe et F. Françon: Sciatique rebelle par hernie postérieure du ménisque intervertebral.  
 Edward Bokser: La thérapeutique des maladies rhumatismales de l'appareil locomoteur dans les Assurances Sociales.  
 Jan Szmurło: Les inhalations et les appareils pour les inhalations. Le pulverisateur de Ciechocinek.  
 Julian Papierkowski: Iwonicz-Zdrój et ses valeurs thérapeutiques.  
 Bogusław Jasiński: L'action oestrogène de la boue basse des terres de l'ouest.  
 Adam Sokołowski: La valeur climatique de la région de Jaworzyna Spiska.  
 Michał Niedźwiecki: Le traitement intravaginale des maladies des femmes par la boue basse.  
 Correspondance. — Les Livres. — Analyses.

*Regulamin ogłaszania prac.* Prace muszą być nadsyłane w maszynie drukowej jednostronnicowej, z pozostawieniem marginesu. Prace nie są płatne, natomiast autorzy prac oryginalnych otrzymują 25 odbitek bezpłatnie; dalsze na zamówienie autora, po cenie kosztów druku. Wykonanie klisz cynkograficznych obciąża autora. Do druku przyjmuje się prace dotychczas nieogłaszane drukiem. Prace z zakresu balneo-klimatologii oraz z całokształtu zagadnień medycyny, ogłaszane w języku polskim muszą być zaopatrzone w streszczenie w jednym z następujących języków: angielskim, francuskim, niemieckim, włoskim. Prace ogłaszane w innych językach muszą być zaopatrzone krótkim streszczeniem w jednym z wyżej wymienionych języków. Prace są ogłaszane w kolejności wpłynięcia do redakcji.

*Règlement de publication des travaux.* Les travaux envoyés à la Rédaction doivent être dactylographiés d'un côté, avec une marge. Les auteurs ne sont pas rétribués; des travaux originaux on fournit 25 tirages à part à titre gratuit, d'autres au prix de l'impression. L'exécution des clichés zincographiques charge le compte de l'auteur. On n'accepte que les travaux qui n'ont pas encore été imprimés. Les travaux du domaine de la balnéologie et de la climatologie ainsi que de l'ensemble des problèmes médicaux, publiés en polonais, doivent être accompagnés d'un résumé dans une des langues suivantes: l'anglais, le français, l'allemand, l'italien. Les travaux publiés en autres langues doivent être accompagnés d'un court résumé dans une des langues mentionnées ci-dessus. Les travaux sont publiés dans l'ordre dans lequel ils ont été reçus par la rédaction.

Redaktor: DR A. MESTER

Założyciel: Prof. Dr TADEUSZ TEMPKA

Adres redakcji i administracji: I. Klinika Chorób Wewnętrznych U. J., Kraków, ul. Kopernika 1. 17.

Nr tel. 139-06. Nr konta P. K. O. 406.033.

CENA NUMERU Z PRZESYŁKĄ POCZTOWĄ:

w kraju 2.— zł., zagranicą 2.50 zł. W prenumeracie rocznej: w kraju 5.— zł., zagranicą 6.— zł.

Członkowie P. T. B. otrzymują bezpłatnie.

CENY OGŁOSZEŃ:

	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
okładka i miejsca zastrzeżone w tekście: zł.	200	110	60	30	—
inne strony: . . . . . zł.	150	85—	50—	25—	15—

**STEFAN**

**JÓZEFINA**

**MACDALENA**

**WANDA**

**Kaszel**  
Ostre i przewlekłe  
nieżyty krtani,  
tchawicy, oskrzeli.  
Pozostałości  
po zapaleniu płuc  
lub opłucnej.  
Napój dietetyczno-  
leczniczy.

**Kaszel**  
Ostre i przewlekłe  
nieżyty krtani,  
tchawicy, oskrzeli.  
Pozostałości  
po zapaleniu płuc  
lub opłucnej.

**Choroby żołądka**  
z nadmierną kwasotą  
Nieżyły kiszek.  
Nieżyły pęcherzyka  
i przewodów żół-  
ciowych.  
Kamica żółciowa.  
Cukrzyca.  
Pić na gorąco!

**Choroby żołądka**  
z nadmierną kwasotą  
Nieżyły kiszek.  
Nieżyły miedni-  
czek nerkowych  
i pęcherza.  
Cukrzyca.  
Podagra.  
Pić na gorąco!

**SZCZAWNICKIE  
LECZNICZE  
WODY KRUSZCOWE**

WYDAWNICTWA

Polskiego Tow. Balneologicznego

Główny skład:

w Krakowie, Rynek Kleparski 5.

**Polski Almanach Uzdrowisk**z opisami uzdrowisk i sanatoriów, bo-  
gato ilustrowany. Obszerny dział nau-  
kowy i lekarski. — Liczne ogłoszenia.Cena w trwałej płóciennnej oprawie  
złotych 5.—.

PROF. DR. L. KORCZYŃSKIEGO:

**Zarys Klimatologii Lekarskiej**

w 2 tomach.

Cena 1-go tomu 7 zł., 2-go tomu 9 zł.

PROF. DR. L. KORCZYŃSKIEGO:

**Mapa Uzdrowisk Polski.**

Cena 5 zł.

PROF. DR. L. KORCZYŃSKIEGO:

**Przyrodzone źródła sił i zdrowia  
ziemi krakowskiej**z 90 ilustracjami. Wydanie na kredo-  
wym papierze. Cena zł 3.—.Uwaga: Dochód z rozsprzedaży wszystkich  
wydawnictw przeznaczony na Fundusz Insty-  
tutu Balneologicznego w Krakowie.

# BUSKO-ZDRÓJ

PAŃSTWOWY ZAKŁAD ZDROJOWY

Kąpiele siarczano-solankowe i mułowe. — Siarczana solanka  
ze źródła nr 1 Michalskiego do picia.Wskazania: gościec stawowo-mięśniowy, choroby przemiany materii, zapalenia nerwów  
i newralgie (ischias), przymiot, choroby skóry.**Sezon kąpielowy trwa od 1 maja do 31 października.**Informacji udziela Państwowy Zakład Zdrojowy w Busku lub Komisja Zdrojowa w Busku  
Zdroju ziemi Kieleckiej.

**SANDOZ S. A.** B A Z Y L E A,  
S Z W A J C A R I A

W niedomogach sercowych rozmaitego pochodzenia, w przypadkach odpornych na naparstnicę i strofantynę

# Scillaren

w kroplach

tabletkach

ampułkach

**s p r o s t a z a d a n i u .**

Literatura — próby:

Przedstawiciel Biura naukowego F-y Sandoz:

Inż. KAROL ANTONI SOMMER, WARSZAWA, HOŻA 42/8

## *Salen „Ciba”*

Absolutnie niedrażniące i łatwo przez skórę wchłaniające się połączenie estrów kwasu salicylowego. Płyn.

**W s k a z a n i a :**

Gościec stawowy i mięśniowy, tak ostry, jak i przewlekły, nerwobóle i inne cierpienia reumatyczne.

## *Salenal „Ciba”*

Maść o zawartości 33,3% Saleni puri „Ciba”.

## *Atochinal „Ciba”*

Ester allylowy kwasu fenylocynchoninowego. Tabletki. Maść

**A t o c h i n o l**

wskazany jest we wszystkich przypadkach schorzeń gośćcowych, w których przetwory salicylowe nie mogą być stosowane.

Pabianicka Spółka Akcyjna



Przemysłu Chemicznego, Pabianice.

## PRACE ORYGINALNE.

## La névralgie sciatique par radiculo-arachnoïdite lombosacrée.

Par S. de SÈZE.

Quelques observations recueillies dans le cours de ces derniers mois nous engageant à rappeler l'attention sur une variété bien spéciale de névralgies sciatiques, que leur aspect clinique et leur évolution, rapprochés des résultats fournis par l'examen du liquide céphalo-rachidien et par le lipiodo-diagnostic permettent, semble-t-il de rapporter à un processus d'arachnoïdo-radiculite de la région lombo-sacrée.

\* \* \*

Voici d'abord le résumé de ces observations.

Obs. I.

Cour... Marie-Rose, 67 ans, ménagère.

Vient consulter le 14 janvier 1938, pour névralgie sciatique gauche rebelle. Le début, qui remonte au mois de mai 1937, a été brusque, marqué par une vive douleur irradiant de la fesse au mollet et au pied, tout le long de la face postérieure du membre inférieur gauche. Tous les médecins qu'elle a consultés ont porté le diagnostic de „sciatique“, et tenté divers traitements sans réussir à calmer les douleurs. Bientôt, un symptôme nouveau apparaît: le pied gauche devient comme lourd, la malade éprouve de la difficulté à en relever la pointe.

Au mois de janvier 1938, quand nous voyons la malade, il existe un syndrome de névralgie sciatique doublé d'une véritable paralysie du sciatique poplité externe.

L'examen neurologique fournit les données suivantes:

**Douleur spontanée:** Douleurs vives à la fesse gauche, descendant vers la face postérieure de la cuisse, le mollet, très vives à la cheville et au pied, persistant jour et nuit malgré le repos. Quelques douleurs aussi à la face antérieure de la cuisse. Vagues douleurs, de temps à autre dans le membre inférieur du côté opposé.

**Douleur provoquée:** Signe de Lasègue très positif. La pression réveille la douleur sur tout le trajet du nerf sciatique et de ses branches depuis la fesse jusqu'à la plante du pied.

**Sensibilité objective:** Hypoesthésie très marquée à tous les modes selon une large bande verticale correspondant approximativement à L4, L5, S1, S2. Le dos du pied, notamment, est presque complètement insensible,

**Tonus musculaire:** Aplatissement de la fesse gauche, atrophie avec hypotonie des muscles postérieurs de la cuisse et du mollet gauche. On remarque que le quadriceps fémoral gauche est aussi frappé d'atrophie.

**Motilité:** il existe une paralysie complète des muscles innervés par le sciatique poplité externe gauche, avec stéppage et pied tombant. La force musculaire segmentaire est notablement diminuée pour les muscles du mollet (flexion des orteils, flexion plantaire du pied) et plus nettement diminuée encore pour le quadriceps fémoral gauche: la malade est incapable de détacher le talon gauche du plan du lit.

**Réflexivité:** abolition des deux réflexes achilléens et médio-plantaires. Réflexe rotulien aboli à gauche, très affaibli à droite.

Autres réflexes normaux, pas de signe de Babinski.

**Troubles électriques** (dr. Duhem): Inexcitabilité faradique complète, avec réaction lente au galvanique et capacités sélectives augmentées (22 microfarads) pour les muscles de la loge antéro-externe gauche: jambier antérieur, péronien et extenseur commun des orteils.

Inexcitabilité faradique complète, avec réaction lente du galvanique, et capacité sélective augmentée (12 microfarads) pour les muscles postérieurs de la cuisse gauche.

Réactions électriques normales pour les autres muscles. *En résumé: névralgie sciatique gauche*, avec irradiations discrètes dans le domaine du crural du même côté, et quelques irradiations dans le membre inférieur du côté opposé. *Troubles moteurs importants:* paralysie des muscles de la loge antéroexterne gauche. diminution marquée de la force musculaire pour les autres muscles du territoire sciatique et aussi pour le muscle quadriceps fémoral gauche. *Abolition de plusieurs réflexes tendineux*, non seulement dans le territoire sciatique des deux côtés (abolition des deux achilléens et des deux médioplantaires), mais encore dans le domaine du crural: abolition rotulien gauche, affaiblissement du rotulien droit. *Troubles électriques* profonds et étendus à presque tout le domaine sciatique gauche, allant pour certains muscles jusqu'à la réaction de dégénérescence.

**La ponction lombaire** retire un liquide clair, contenant 0,7 lymphocytes par millimètre cube à la cellule de Nageotte. Albumine: 0,80 par litre à l'albuminimètre de Sicard. Benjoin colloïdal: 000000222222100. BW. né-

gatif dans le liquide céphalorachidien et dans le sang. La radiographie du rachis ne montre aucune anomalie osseuse, à part quelques ostéophytes et becs de perroquet à la hauteur de D9 et D10. La radiographie après injection sous occipitale de 1 Cc  $\frac{1}{2}$  de lipiodol dans la région sous occipitale permet de constater un accrochage très partiel, mais durable, de quelques gouttes de lipiodol d'une part à la hauteur de D8, D9, D10, et d'autre part à hauteur de L2 & L3 (fig. 1).

\* \* \*

Sous l'influence d'un traitement complexe, comportant à la fois: des séances de radiothérapie lombosacrée, des séances d'ionisation iodée le long du trajet



(Fig 1).

sciatique, des injections locales et des injections intramusculaires d'iode et de soufre, on obtient une atténuation progressive des douleurs; actuellement, la malade ne souffre presque plus du tout. Mais les troubles moteurs et notamment la paralysie des extenseurs persistent encore, après plus de cinq mois de traitement et près d'un an d'évolution, sans amélioration sensible.

\* \* \*

#### Obs. II.

Fef... Zudyk, 34 ans.

Vient consulter le 11 mai 1938, pour une névralgie sciatique droite datant du mois de septembre 1937.

Le début a été brusque, marqué par une violente douleur lombaire droite ressentie au cours d'un mouvement de redressement du tronc, et rapidement irradiée dans la fesse, la cuisse, la jambe et le pied, assez violente pour obliger le malade à s'aliter. Après six semaines de lit, il a essayé de reprendre ses occupations. Les douleurs ont subi de ce fait une recrudescence qui l'on obligé à interrompre son travail.

On constate à ce moment, en novembre 1937 les symptômes d'une névralgie sciatique des plus typiques: douleur postérieure allant de la fesse au mollet avec

hypotonie des muscles de la fesse, de la cuisse et du mollet; point douloureux à la pression sur le trajet sciatique, signe de Lasègue très positif.

Le malade reçoit alors trois injections paravertébrales faites avec une solution analgésique sulfo-iodée; à la suite de ces injections la douleur revient assez rapidement moins vive, au point que le malade peut reprendre son travail. De temps en temps, cependant, se manifestent des lancées douloureuses dans la cuisse et dans le mollet, qui empêchent de prononcer le mot de guérison. Pendant cinq mois, de décembre à avril, le malade continue tant bien que mal à travailler, prenant de temps à autre quelques comprimés d'aspirine subissant d'autre part un traitement par l'ionisation iodée.

En avril 1938, un fait nouveau apparaît: le malade éprouve une difficulté à la marche et remarque en marchant qu'il traîne le pied droit par sa pointe et son bord externe. C'est à ce moment qu'il entre à l'hôpital. L'examen donne alors les résultats suivants:

**Sensibilité:** douleurs modérées sur tout le trajet du nerf sciatique droit, irradiant de plus à la face externe de la cuisse dans le domaine du fémoro-cutané.

Pas de troubles notables dans la sensibilité objective au tact, à la piqûre, à la chaleur et au froid. Douleur à la pression de la face externe du col du péroné. Pas de signe de Lasègue.

**Motilité:** paralysie des péroniers, avec chute du pied en varus et affaissement de la voûte plantaire; paralysie incomplète de l'extenseur du gros orteil et de l'extenseur commun des orteils. La force musculaire est aussi très diminuée pour la flexion plantaire du pied: impossibilité de se tenir sur la pointe du pied droit.

**Réflexivité:** abolition du réflexe achilléen et du médioplantaire du côté droit. Tous les autres réflexes sont normaux.

**Troubles électriques:** à droite: réaction de dégénérescence à peu près complète sur les péroniers latéraux et l'extenseur commun (sciatique poplitée-externe) ainsi que sur le triceps sural (sciatique poplitée-interne). Sur ces muscles, il y a élévation considérable du seuil faradique qui donne d'ailleurs une secousse ralentie. Le courant galvanique donne des secousses lentes avec réaction longitudinale; la capacité sélective est de 12 à 15 microfarads.

À gauche: pas de troubles de réactions électriques sur le membre inférieur gauche qui a été examiné au faradique.

**En résumé: névralgie sciatique droite** tenace avec irradiations atypiques, à début assez brusque se compliquant secondairement de *paralysies* étendues dans le domaine du sciatique.

**La ponction lombaire** retire un liquide clair: tension au manomètre de Claude: 21 cm d'eau. Albumine: Ogr. 60 cytologie: 1,8 lymphocyte par mm<sup>3</sup>, benjoin colloïdal 00000 22 I 0000000 — ° BW. négativ. Pas de blocage à l'épreuve de Queckenstedt.

Après injection de 1 Cc de lipiodol dans la grande citerne au niveau de l'espace sous-occipital, on voit le lipiodol descendre en presque totalité jusqu'au fond du cul-desac lombo-sacrée. On note cependant la pré-

sence de trois gouttes de lipiodol qui sont restées accrochées, la première au niveau de l'interlinge L3, L4, la seconde au niveau de l'interlinge L4-L15, la troisième à hauteur de L5.

Une radiographie faite deux jours après montre la persistance de triple accrochage.

\* \* \*

Obs. III.

Lat... 32 ans, mécanicien ajusteur.

(Observation d'un malade du service du Prof. CARNOT, obligeamment communiquée par le Dr. CAROLI).

Le malade âgé de 32 ans, entre dans le service le 3 mai 1938 pour douleurs à type de sciatique dans le membre inférieur droit, avec impotence fonctionnelle de ce membre.

Le début remonte au début d'avril. A ce moment apparaît une vive douleur dans la région lombaire, qui bientôt descend vers le membre inférieur gauche en réalisant un tableau de sciatique gauche. Quelques jours après apparaissent des fourmillements suivis d'engourdissement et d'insensibilité du pied droit ainsi que de la face externe et postérieure de la jambe droite. Quelques jours après, le malade remarque que son pied se paralyse en même temps qu'il ressent une violente douleur tout le long du sciatique droit, depuis la région lombaire jusqu'au pied droit.

C'est alors qu'il entre à l'hôpital. On note, dans les antécédents de ce malade un traumatisme déjà ancien mais qui nous paraît mériter cependant d'être signalé. En décembre 1934, alors qu'il portait une charge il a fait une chute. Il a ressenti alors une vive douleur, comme une sensation de déchirure dans la région lombaire droite: cette douleur persista une semaine puis disparut. Depuis, cette douleur lombaire droite est reparue à deux reprises, à la suite d'efforts pour soulever des objets lourds, donnant un tableau de „lumbago“ qui chaque fois dura 15 jours environ. De novembre 1937 à mars 1938 cette douleur lombaire droite avait été assez intense pour obliger le malade à quitter son travail.

*A l'examen:*

*Sensibilité:*

*Subjective:* les douleurs du côté gauche se sont déjà beaucoup atténuées. Les douleurs restent vives dans la région lombaire droite et sur le trajet du sciatique droit et de ses branches: la toux provoque une recrudescence de ces douleurs.

*Objective:* Anesthésie du tact, à la piqûre, à la chaleur, à la face externe et postérieure de la jambe droite.

*Motilité:* abolition des mouvements de flexion et d'extension des orteils. Abolition des mouvements de flexion plantaire du pied. Dans l'effort pour effectuer la flexion dorsale du pied, on voit se tendre le tendon du jambier antérieur. Mais le pied ne se relève pas.

La flexion de la jambe sur la cuisse est possible, mais la force musculaire est très diminuée. La force musculaire pour mouvements d'extension de la jambe sur la cuisse est diminuée à un moindre degré. A la marche, steppage caractéristique du côté droit: pied tombant.

*Tonus:* aplatissement de la fesse droite avec abaissement du pli fessier de ce côté. Hypotonie et atrophie des muscles de la loge postérieure de la cuisse droite et du mollet droit. Hypotonie plus discrète du quadriceps droit.

*Reflexes:* abolition du réflexe achilléen droit, et du périmofémoral postérieur droit. Achilléen gauche normal. réflexes rotuliens, le réflexe des adducteurs, le réflexe tibio-fémoral postérieur, sont vifs des deux côtés. Réflexe cutané plantaire indifférent à droite (anesthésie plantaire) normal à gauche.



(Fig 2).

Pas de troubles sphinctériens, pas de troubles génitaux Examen électrique.

*Membre inférieur droit:*

Réaction de dégénérescence totale et complète pour les muscles extenseurs des orteils, le muscle grand fessier, le muscle grand fessier, le muscle moyen fessier, les muscles postérieurs de la cuisse. Réaction de dégénérescence partielle légère pour le muscle quadriceps fémoral. Hypoexcitabilité faradique et galvanique (réponse lente) avec élévation du seuil de chalyse, pour le jambier antérieur (12 microfarads), les péroniers (18 microfarads) et le muscle triceps sural.

*En résumé:* Névralgie lombo-sciatique bilatérale à prédominance droite paralysie complète de plusieurs groupes musculaires innervés par le sciatique droit.

*La ponction lombaire:* retire un liquide clair, non hypertendu (22 en position couchée). Aucun indice de blocage à l'épreuve de Queckenstedt-Stookey).

Albumine: Ogr. 42.

Cytologie 1, 2 lymphocytes par mm<sup>3</sup>

BW. négatif dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Après injection de 1 cc ½ de lipiodol dans

la région sousoccipitale, la radiographie montre une difficulté du transit lipiodolé dans la région lombaire. Une partie du lipiodol arrive immédiatement au fond du cul-de-sac sacré. Mais une grosse partie reste accrochée à hauteur de L2 — L3 — L4 — L5. Une radiographie faite  $\frac{1}{2}$  heure après l'injection montre que l'accrochage persiste en deux points: 1° — en L3—L4 où l'on voit la persistance d'une assez grande quantité de lipiodol répartie en deux masses opaques réunies par une fine traînée; 2° — à la partie moyenne de L5, où sont restées accrochées deux grosses gouttes de lipiodol. Au niveau de ces deux zones d'arrêt les taches lipiodolées sont exactement les mêmes, par leur situation et leur rapport, sur les deux radiographies prises à une demi-heure de distance.

Une radiographie faite plusieurs jours après montre que la presque totalité du lipiodol a fini par atteindre le cul de sac sacré. Cependant on note encore la présence d'une vingtaine de fines gouttelettes éparpillées à hauteur de L4 & L5. Ces gouttelettes éparpillées se retrouvent encore avec une situation identique, sur une quatrième radiographie faite encore quelques jours plus tard.

*Evolution:* Dans les jours suivent l'injection du lipiodol survient une très courte phase d'exaspération des douleurs dans le territoire sciatique des deux côtés, après quoi les manifestations douloureuses continuent à s'atténuer progressivement les paralysies restent inchangées. Le traitement radiothérapique est en cours.

A ces trois observations très caractéristiques, nous joignons les deux suivantes, auxquelles manque malheureusement l'épreuve du transit lipiodolé.

\* \* \*

#### Obs. IV.

L... Suzanne, 43 ans, vient consulter en octobre 1937, envoyée par son médecin pour „sciatique rebelle du côté droit”. Début en février 1937, quelques jours après la fin d'une angine d'apparence banale, par des douleurs dans le membre inférieur droit prenant naissance dans la région sacro-lombaire droite, descendant vers la fesse, la face postérieure de la cuisse et irradiant jusqu'au mollet, donc à topographie nettement sciatique.

Peu de temps après le début de la maladie sans qu'elle puisse préciser exactement combien de semaines après, la malade remarque que son membre inférieur droit est sans force, elle éprouve de la difficulté à monter un escalier, parfois même sa jambe se dérobe et fléchit sous elle: à deux reprises, en juillet et en octobre, elle est tombée.

Examen neurologique:

*Sensibilité:* la douleur spontanée lombo-sciatique est exacerbée par la marche. Mais le repos ne la calme pas complètement. Douleur provoquée par la pression tout le long du trajet sciatique. Signe de Lasègue très net. Pas de troubles objectifs notables de la sensibilité au tact, à la piqûre ou à la température.

*Tonus musculaire:* Hypotonie et atrophie des muscles de la fesse, de la face postérieure de la cuisse, élargissement hypotonique du tendon d'Achille; atrophie et hypotonie du mollet. Hypotonie et atrophie des adducteurs et du quadriceps fémoral.

*Motilité:* Il existe à droite une très grosse diminution de la force musculaire pour tous les muscles du membre inférieur droit: non seulement les muscles innervés par le sciatique (fléchisseur de la jambe, triceps sural et fléchisseur des orteils, péroniers et extenseur des orteils) mais aussi et plus encore, pour les adducteurs et le quadriceps fémoral.

*Réflexivité:* diminution très marquée de tous les réflexes tendineux du membre inférieur droit: achilléen, médioplaire, rotulien, réflexe des adducteurs, sont tous très diminués par rapport aux réflexes homologues du côté gauche.

*Ex. Electrique:* on ne trouve nulle part de réaction de dégénérescence; mais on note des capacités sélectives augmentées, sur le triceps sural (5 microfarads) et aussi sur le quadriceps fémoral (5 microfarads).

*En résumé: névralgie sciatique droite rebelle* accompagnée d'un important déficit moteur, avec diffusion importante du processus vers les racines du cruzeau et de l'obturateur.

*Ponction lombaire:* liquide clair, pression 20 cm d'eau, au manomètre de Claude, en position couchée.

*Cytologie:* 2 lymphocytes par mm<sup>3</sup> à la cellule de Nageotte.

*Albumine:* Ogr. 50 par litre.

*BW.:* négatif.

Benjoin colloïdal 0000002221 000 00- 0.

*Evolution:* soumise au traitement par les injections paravertébrales avec une solution anesthésiante sulfiodée la radiothérapie lombo-sarée et l'ionisation iodée, la malade voit ses douleurs sciatiques s'amender rapidement; elles ont complètement disparu après deux mois de traitement. Mais la faiblesse musculaire se montre beaucoup plus tenace. En février 1938, après 4 mois de traitement, la marche est encore difficile et mal assurée.

#### Obs. V.

Laj... 40 ans.

Le médecin qui examine le malade à ce moment porte le diagnostic de *sciatique gauche*.  
*Examen neurologique.*  
*Sensibilité:* la douleur spontanée suit grossièrement le trajet du nerf sciatique gauche depuis la fesse jusqu'à la plante du pied: cependant elle irradie souvent autour de la hanche jusque dans l'aîne. La douleur est exaspérée par la toux. La pression réveille des points douloureux tout le long du trajet sciatique. Manoeuvre de Lasègue très douloureuse. Hypoesthésie au tact et à la piqûre à la face dorsale du pied gauche, avec



impression subjective de refroidissement du pied gauche.

**Tonus et trophicité musculaire:** Hypotonie et atrophie musculaire globale atteignant presque tous les muscles du membre inférieur gauche. La mensuration comparative des deux membres inférieur montre une diminution de circonférence de 5 cm pour la cuisse gauche et de 2 cm., 5 pour le mollet gauche. La masse musculaire du quadriceps, en effet, présente aussi une hypotonie et une atrophie manifeste.

**Motilité:** L'examen de la force musculaire segmentaire montre, à droite, une diminution très marquée de la force musculaire pour tous les muscles innervés par le sciatique gauche groupe des fléchisseurs de la jambe sur la cuisse, triceps sural, extenseurs du pied et des orteils: le déficit moteur est particulièrement marqué pour les muscles de la loge antéroexterne de la jambe: il existe à la marche un certain degré de steppage, et dans la position assise, une impossibilité d'effectuer la flexion dorsale du pied et l'extension des orteils. Mais le déficit moteur déborde le territoire sciatique: la force musculaire du quadriceps fémoral est aussi notablement diminuée.

#### *Troubles électriques:*

Cuisse gauche, on note, au faradique et au galvanique, une très légère hypo-excitabilité des muscles du groupe antérieur, et une hypoexcitabilité un peu plus marquée au niveau des muscles du groupe postérieur, biceps, demi-tendineux, demi-membraneux.

Jambe gauche: forte hypoexcitabilité faradique de tout les muscles. Au galvanique: lenteur et égalité des secousses au niveau de tous les muscles; la lenteur est plus marquée au niveau du jambier antérieur et des extenseurs des orteils.

**Conclusion:** Hypoexcitabilité faradique et galvanique des muscles de la cuisse gauche. Réaction de dégénérescence partielle au niveau des muscles de la jambe gauche caractérisée par une lenteur et une inégalité des secousses.

**En résumé:** *Néuralgie sciatique gauche*, tenace, avec irradiations dans le domaine génito-crural. Hypotonie, atrophie musculaire et *déficit moteur* dans le domaine du sciatique, débordant sur le territoire crural et obturateur. Abolition des deux achilléens, affaiblissement d'un rotulien. Troubles électriques étendus à plusieurs territoires radiculaires prédominant sur les muscles innervés par le sciatique.

**Ponction lombaire:** Liquide clair. à la cellule de Nageotte.

Cytologie: 4,2 lymphocytes par Mm<sup>3</sup>

Albumine: 0 gr. 90.

Réaction du B. W.: négative H<sup>+</sup>H<sup>+</sup>H<sup>+</sup>.

Réaction du Benjoin colloïdal: 000 000 222 200 0000-o.

Le malade est traité par une série de quatre séances d'injections locales paravertébrales dunacaino-sulfiodées à hauteur de L 4 et L 5. Les douleurs sciatiques cèdent dès les premières infiltrations. Les troubles moteurs régressent progressivement en quelques semaines.

Chez nos malades, en dépit de quelques variantes individuelles, les phénomènes se succèdent d'une façon

très comparable. Annoncées ou non par quelques manifestations générales d'allure infectieuse (obs. 4,5), précédées ou non par des *douleurs dans la région lombaire* ou sacro-lombaire (obs. 2 et 4) apparaissent des douleurs dans la région lombaire, à la partie postérieure de la fesse et de la cuisse, descendant vers le mollet et vers le pied, réalisant le tableau de la *néuralgie sciatique*. Les douleurs restent rarement localisées strictement au domaine sciatique, elles irradient plus souvent, soit dans le territoire sciatique du côté opposé (Obs. 1 et 3), soit du même côté, dans le domaine du crural (Obs. 1), du fémorocutané (Obs. 2), ou du génito-crural (Obs. 5). Toujours, le syndrome douloureux se double d'une *atteinte motrice*, paralytique ou parétique, atteignant surtout les muscles innervés par le sciatique (Obs. 1, 2, 3, 4, 5) et spécialement par le sciatique poplité externe, mais pouvant aussi s'étendre plus discrètement, à des muscles innervés par le crural (Obs. 1, 4, 5) ou par l'obturateur (Obs. 3). Le *réflexe achilléen* est aboli, mais non pas lui seul. On note encore, souvent, l'abolition du réflexe achilléen du côté opposé (Obs. 1 et 5), tantôt, quelquefois l'abolition d'un réflexe rotulien (Obs. 1, 4, 5). Plus rarement les réflexes correspondant aux racines sus-jacentes, aux racines du sciatique, sont anormalement vifs (Obs. 3). Il n'y a ni troubles sphinctériens, ni troubles génitaux.

L'électro-diagnostic décèle des troubles importants de *l'excitabilité électrique*, des muscles des membres inférieurs, tantôt localisés au territoire sciatique (Obs. 1 et 2), tantôt atteignant aussi des muscles innervés par le crural (Obs. 3, 4), allant de la simple augmentation des capacités sélectives (Obs. 3), à la véritable réaction de dégénérescence, (Obs. 1 et 3).

La *ponction lombaire* retire un liquide que l'analyse ne montre modifié que sur un seul point *l'albuminose y est toujours nettement augmentée* (0 gr 80, 0 gr. 60, 0 gr 42, 0 gr 50, 0 gr 90), tandis que la pression, la cytologie et les réactions biologiques y sont normales. L'épreuve de Queckenstend ne montre pas de blocage important, mais l'épreuve du lipiodol chez les trois malades chez lesquelles nous l'avons pratiquée (Obs. 1, 2, 3), donne lieu à cet accrochage partiel ou à cet éparpillement du lipiodol, que Sicard, Forestier et Laplane ont considéré depuis longtemps comme l'image de l'arachnoïdite lombo-sacrée.

L'évolution est lente. Les douleurs sciatiques, si tenaces soient-elles finissent par s'apaiser et disparaître, soit spontanément, soit sous l'influence des injections analgésiques locales à l'émergence des racines 14 et 15. Mais ces troubles moteurs persistent longtemps; l'évolution nous a paru pouvoir être favorablement influencée par la radiothérapie lombo-sacrée associée aux injections intra-veineuses à base d'iode et d'exanéthylène-tétramine.

\* \* \*

Tous ces malades, souffrant de douleurs étendues de la fesse à la face postérieure de la cuisse et au mollet, ont été considérées — à bon droit — comme atteints de *néuralgies sciatiques*.

Il importe toutefois de remarquer que par toute une série de caractères — irradiations douloureuses anormales dans le territoire sciatique opposé ou dans

les territoires radiculaires sus-jacents aux racines sciatiques, co-existence de troubles moteurs paralytiques, existence de troubles électriques grossiers, allant jusqu'à la réaction de dégénérescence, abolition de plusieurs réflexes tendineux. Ces „sciatiques“ s'écartent tout à fait du tableau habituel de la sciatique banale dite „essentielle“ ou „rhumatismale“, laquelle ainsi que le rappelle J. Hagueneau, dans son beau rapport à la réunion rhumatologique de \_\_\_\_\_, ne s'accompagne pas de paralysie motrice et ne comporte pas de steppage, n'irradie pas vers l'aîne, ni vers le sciatique opposé, n'abolit jamais le réflexe rotulien, ni le réflexe achilléen du côté opposé, enfin, ne comporte aucune autre anomalie du L. C. R. qu'une augmentation très inconstante et toujours très discrète de l'albuminose rachidienne.

Exclues par conséquent du cadre des sciatiques „essentielles“ ou „rhumatiales“, ces syndrômes douloureux ne sauraient trouver place dans le groupe des sciatiques symptomatiques d'une compression osseuse ou tumorale des racines de la queue de cheval. La radiographie vertébrale confirmant dans tous les cas l'intégrité parfaite du rachis vertébral, l'absence de troubles sphinctériens, l'évolution régressive des résultats de sphinctériens, l'évolution régressive des résultats de l'épreuve de Quekenstedt et de l'épreuve lipiodolée, ne permettent pas de retenir l'hypothèse d'une compression intrarachidienne, par une tumeur de la queue de cheval ou par une lésion du rachis. L'hypothèse d'une tumeur siégeant sur telle ou telle racine nerveuse (type Schwamone) n'est guère compatible avec la diffusion de l'atteinte sensitive et motrice, \_\_\_\_\_ ni avec l'image lipiodolée. L'image radiologique exclut l'hypothèse d'une compression par une hernie du disque intervertébral.

Il est difficile, à notre sens, de ne pas conclure à l'existence d'un processus de radiculite lombo-sacrée: polyradiculite sensitivo-motrice à tendance unilatérale, atteignant électivement les racines du sciatique, mais s'étendant, à un moindre degré, vers les racines du plexus-lombaire: radiculite dont l'origine infectieuse, rendue vraisemblable par l'existence d'une forte albuminose rachidienne, trouve peut être une confirmation, tout au moins pour deux de nos observations, dans la notion d'un épisode infectieux initial.

Admettre l'origine infectieuse de ces manifestations algoparalytiques conduit à les rapprocher des radiculonévrites, curables avec dissociation albumino-cytologique décrites par Guillain et Barré en 1916, et tant la fréquence semble s'être accrue dans ces dernières années, le cadre très précis tracé par ces auteurs ne permet d'ailleurs aucune confusion: discrétion des manifestations douloureuses, bilatéralité symétrique des paralysies, évolution cyclique vers une régression lente, mais progressive et complète, autant de caractères qui ne se retrouvent pas dans nos observations. Il ne s'agit que d'une simple comparaison, fondée principalement sur ce fait que dans nos observations, comme dans les cas de Guillain et Barré, l'hyperalbuminose rachidienne semble traduire et signer l'intervention d'un virus neurotrope.

D'autres hypothèses, pourtant, peuvent être envi-

sagées. Chez deux de nos malades, on retrouve la notion antérieure d'un traumatisme; nous rappelons que. La antérieure d'un traumatisme; nous rappelons que la plane, dans un cas de syndrome de radiculite lombo-sacrée avec égrènement du lipiodol, chez une femme ayant subi un traumatisme, conclut à l'hypothèse d'un hémato-rachis ayant laissé des brides cicatricielles.

Chez une autre malade, il y a dans les antécédents du malade, une sciatique du côté opposé, puis de nombreuses arthralgies rhumatismales. L'hypothèse d'un processus „rhumatismal“ avec tout l'imprécis que ce terme comporte (atteignant les méninges, les racines lombo-sacrées), ne peut être exclue pour un certain nombre de cas.

Quoiqu'il en soit, la co-existence d'un processus d'arachnoïdite lombo-sacrée, nettement attestée par l'épreuve du lipiodol dans les trois cas où l'épreuve du lipiodol a été faite, justifie le terme que nous avons employé de „névralgie sciatique par radiculo-arachnoïdite lombo-sacrée“.

Ces faits, ne sont pas sans doute de connaissance nouvelle. Mais ils ont été rarement signalés d'une façon parfaitement explicite. On trouve dans la description des sciatiques radiculaires et des radiculites lombo-sacrées de Déjérine et de ses élèves, Thomas, Tinel etc... tous les traits essentiels du syndrome qui nous occupe: notamment cette *diffusion* vers les territoires voisins et notamment vers les racines lombaires sus-jacentes, (sciatique-crurites) et cette co-existence de troubles moteurs et en particulier de paralysies dissociées avec amyotrophie. Cependant ces auteurs constatent le plus souvent une lymphocytose rachidienne alors que l'hyper albuminose sans hypocytose est la règle dans les cas que nous rapportons, et ils accordent à la syphilis (80% des cas) une importance étiologique qu'elle n'a certainement pas dans nos observations.

Dans sa thèse sur les syndrômes des nerfs de la queue de cheval, Péron fait une place aux processus méningés circonscrits et notamment aux arachnoïdites diffuses; mais aucune de ces observations n'est vraiment comparable aux cas que nous avons rapportés plus haut; certes chez un de ses malades, le signe essentiel de la pachyméningite lombo-sacrée fut une névralgie lombo-sciatique droite très rebelle; mais il y avait des troubles sphinctériens et pas de troubles moteurs. Il envisage aussi un groupe de „méningo-radiculites lombo-sacrées avec participation méningée très faible“; mais il n'en donne pas d'observation.

Barré dans son important travail sur l'arachnoïdite spinale, ne signale guère de fait qui soit comparable à ceux qui nous occupent; il insiste, au contraire, sur la symptomatologie radiculaire essentiellement sensitive de ces arachnoïdites. „Dans l'arachnoïdite qui frappe de ces arachnoïdites. „Dans l'arachnoïdite qui frappe si souvent les racines, écrit-il, se sont presque toujours les racines postérieures qui sont atteintes. On ne connaît en effet que quelques exemples de participation franche des racines antérieures entraînant une amyotrophie de quelque importance.

Cependant, Mollaret, dans une monographie récente, signale que l'arachnoïdite de la queue de cheval cause des sciatiques, „peut être plus diffuses, bilatérales,

même, avec des troubles moteurs associés d'importance variable". Maus et Kreuger qui ont consacré un mémoire aux inflammations chroniques autonomes de la queue de cheval leur attribuent le tableau clinique suivant; des douleurs localisées d'abord à la région lombaire, puis irradiant progressivement le long des troncs nerveux, avec possibilité d'un stade tardif de paralysie, localisée le plus souvent à quelques muscles. Selon Devic, Ricard et Girard, l'„arachnoïdite de la queue de cheval ou leptoméningite basse", se traduit essentiellement par des douleurs, avec abolition des achilléens, troubles sensitifs, objectifs variables, troubles moteurs fréquents, troubles sphinctériens inconstants, hyperalbuminose rachidienne et anomalies du transit lipiodolé, évolution lente et irrégulière. Signalons enfin que Chavany a décrit, sous le nom de paralysie post-algique du sciatique poplitée externe, un syndrome qui par beaucoup de points se confond avec celui qui nous intéresse.

Il nous a paru, cependant, qu'il n'était pas inutile, à propos de cinq observations caractéristiques, d'attirer de nouveau l'attention sur un syndrome avec lequel les médecins sont en général peu familiarisés. Dans toutes nos observations, sans exception, les premiers médecins qui ont été appelés à voir ces malades, n'ayant pas porté sans doute une attention suffisante aux anomalies qu'auraient pu déceler un examen neurologique complet (déficit moteur, irradiations anormales de la douleur, troubles importants de la sensibilité objective, abolition simultanée de plusieurs réflexes) ont posé le diagnostic de sciatique banale, et porté, de ce fait, un pronostic trop favorable en laissant espérer une guérison relativement rapide.

A un phase plus avancée, quand les malades furent hospitalisés, la plupart des médecins ou des étudiants, qui les examinèrent alors, frappés au contraire par l'extension anormale des douleurs, par l'existence d'hy-

poesthésie très marquée ou même d'anesthésie à topographie radiculaire, par l'étendue des aréflexis surtout par l'existence de paralysies amyotrophiques et par l'hyperalbuminose rachidienne, pensèrent à une compression des racines de la queue de cheval par une lésion osseuse (mal de Pott dorso-lombaire, cancer vertébral) ou par une tumeur de la queue de cheval. Du même coup, ils étaient conduits à porter un pronostic trop sombre, comportant la perspective d'une longue immobilisation plâtrée ou même la nécessité d'une intervention neurochirurgicale sérieuse. Or, ni l'optimisme des premiers, ni le pessimisme des seconds ne correspondaient exactement à la gravité réelle de la maladie, ce qui fait précisément l'intérêt de ces sciatiques par arachnoïdo-radiculite lombo-sacrée, c'est justement qu'elles sont à la fois: *plus graves* que les sciatiques banales puisqu'elles s'accompagnent, en règle générale de paralysies fort gênantes et toujours de longue durée, et que la sciatique elle-même se comporte le plus souvent comme une sciatique tenace à évolution prolongée, et d'autre part, sous l'influence d'un simple traitement médical et radio-thérapeutique, sont incomparablement moins graves que les sciatiques symptomatiques d'une compression intrarachidienne par tumeur, mal de Pott ou cancer vertébral.

Il était donc intéressant, à notre avis, d'attirer l'attention sur cette variété si spéciale d'algies lombosciatiques, afin que le médecin praticien connaissant mieux leur aspect clinique et leur caractère évolutif, soit à même de porter un pronostic exact et d'orienter le traitement dans la bonne direction.

Autor opisuje pięć przypadków rwy kulszowej spowodowanej zapaleniem pajęczynówki w zakresie lędźwiowo-krzyżowym.

## Sciatique rebelle par hernie postérieure du ménisque intervertébral.

Par

P. GLORIEUX (Bruges), CHRISTOPHE (Liège) et F. FRANÇON (Aix-les-Bains).

En raison de sa rareté, en raison aussi de sa nature particulière qui explique certains échecs du traitement thermal, il nous a paru intéressant de publier l'observation suivante.

Un sujet de 54 ans vient à Aix le 1-er juillet 1937 pour traiter une sciatique droite.

Antécédents personnels. — On relève quelques lumbagos et, en 1911, une sciatique gauche.

Histoire de la maladie. — La sciatique a débuté en octobre 1935 et elle a intéressé d'emblée le membre inférieur, sans lumbago préalable.

Les premiers mois elle n'a pas été très aiguë mais elle s'est révélée extrêmement rebelle: les injections fessières de novocaïne, celles de camphro-salyl, les applications de rayons X et de diathermie, une cure à Osten-

de (août 1936) ont échoué. Deux injections épidurales de novocaïne sont restées sans résultat: la seconde, très copieuse, a amené une anesthésie totale jusqu'à hauteur de l'ombilic durant quatre heures; dès la disparition de l'anesthésie, la douleur a repris avec la même intensité. La novocaïnisation des ganglions sympathiques lombaires n'a fait qu'aggraver la douleur sciatique.

État le 1-er juillet 1937. — Depuis le 1-er mai 1937, l'état douloureux s'est beaucoup aggravé, le malade a maigri et il a les traits tirés: il est obligé de prendre de fortes doses d'Allonal.

Depuis le 1-er mai 1937, il souffre au lit, il ne peut pas rester en position horizontale, ni se coucher sur le côté malade. La marche a vite fait d'exaspérer

la douleur qui n'est exacerbée ni par la toux, ni par l'éternuement.

Lasègue franchement positif; points de Valleix à l'échancrure sciatique, en arrière du grand trochanter, au creux poplité, en avant de la malléole externe. Réflexes tendineux et sensibilité objective du membre inférieur droit normaux. Scoliose lombaire concave à gauche. Examen viscéral négatif, T. A. à 12 8 auscultatoire.

Le malade est soumis à un traitement thermal progressif, bain, sous-marine, douche d'arrosage, douche d'Aix, Bouillon, et suit une cure de diurèse à l'eau des Deux-Reines. Il reçoit en outre des injections d'huile iodée au voisinage du tronc nerveux.

On note d'abord une très légère amélioration qui, la première semaine, permet de diminuer l'Allonal: mais les douleurs reprennent et paraissent accrues par les injections d'huile iodée qu'on arrête après 10 cc. en deux fois, à 4 jours d'intervalle. Au départ d'Aix, le 21 juillet, le soulagement est insignifiant.

En novembre 1937, le malade consulte le Docteur Christophe, neuro-chirurgien à Liège, qui note une scoliose lombaire à concavité gauche: elle serait congénitale, mais, au dire du malade, elle s'est nettement accentuée depuis 2 ans. L'examen neurologique, réflexes, sensibilité à tous les modes, est strictement négatif; l'étude oscillométrique des membres inférieurs ne révèle pas d'anomalie. Légère anémie qui est corrigée en quelques semaines par des extraits hépatiques injectables en même temps qu'on institue une cure intensive par la vitamine B<sup>1</sup>. Ces deux thérapeutiques n'influencent pas la sciatique.

Après un mois consacré à ces traitements, le Docteur Christophe revoit le malade: se basant sur les échecs thérapeutiques, sur la présence d'une scoliose progressive chez le sujet qui est un escrimeur très fervent de son sport, sur la négativité de l'examen neurologique tant moteur que sensitif, il soupçonne l'existence d'une hernie du *nucleus pulposus* d'un des derniers disques lombaires. Le malade est adressé à Bruges au Docteur Glorieux pour confirmer ou infirmer ce diagnostic: seul, en effet, l'examen radiologique effectué suivant une technique très précise<sup>1</sup> permet de l'affirmer ou de le rejeter.

En janvier 1938, le malade est examiné à Bruges, par le Docteur Glorieux, qui fait les mêmes constatations cliniques que le Docteur Christophe, et procède à un examen radiologique approfondi.

La radiographie simple relève un pincement gauche du ménisque L 4 - L 5: il n'est pas sensiblement diminué de hauteur et ses faces osseuses ne montrent pas de réaction de condensation.

Une ponction lombaire est pratiquée entre L 3 et L 4; l'analyse du L. C. R. révèle une légère dissociation albumino-cytologique.

Par l'aiguille de ponction, on injecte 2 cc. 5 de lipiodol chauffé à 36°. Le malade est en décubitus ventral sur la table basculante; elle est mise en position verticale; le malade se trouve ainsi placé debout, le ventre

contre la table, et le lipiodol se collecte dans le cul-de-sac arachnoïdien sacré; il affleure en haut S 1. L'image est normale.

La table est alors basculée de façon à amener progressivement le malade en position horizontale; à un moment donné, on voit le lipiodol couler en direction céphalique en moulant la face postérieure de la dure-mère antérieure, celle qui est en relation avec la face postérieure de la colonne des corps et ménisques vertébraux. Derrière le corps de L 5, l'aspect est normal. Au passage du ménisque L 4 - L 5, il y a un instant d'arrêt et le lipiodol coule en un mince filet entre deux contreforts pour s'élargir à nouveau suivant une image normale derrière le corps de L 4; on voit se constituer l'image en haltère que P. Glorieux a décrite comme pathognomonique de la hernie postérieure du ménisque.

On fait alors pivoter le malade autour de son grand axe pour examiner son comportement en position latérale: on voit ainsi que, au niveau du ménisque L 4 - L 5, le lipiodol et donc le fuseau méningé sont refoulés sur l'arrière; cette constatation confirme l'existence de la hernie postérieure du ménisque.

Notons cependant que l'image en haltère suffit déjà à poser le diagnostic; dans l'expérience de P. Glorieux, la rétroposition démontrée en position latérale n'est pas constante parce qu'en fait le lipiodol moule dans cette position la gouttière latérale de la méninge et que celle-ci n'est pas nécessairement déplacée par une hernie postérieure.

Faisons encore remarquer la pâleur relative de l'isthme lipiodolé qui réunit les deux lacs, comparée à la teinte foncée de ces derniers; elle prouve que le lipiodol s'y trouve en couche plus mince et, par conséquent, qu'il y a une dénivellation positive au niveau du ménisque.

En fait le patient présentait donc un *syndrome sciatique droit* et une *hernie bilatérale du ménisque L 4 - L 5*; avant de tirer une conclusion d'ordre thérapeutique, il fallait encore établir une relation de cause à effet entre la hernie et le syndrome nerveux, en tenant compte de ce que une hernie méniscale comprime éventuellement toujours la racine correspondant à la vertèbre qui limite la hernie par le bas; une hernie du ménisque L 4 - L 5 comprimera donc la cinquième racine lombaire et non la quatrième.

C'est sur les arguments suivants que le Docteur Glorieux s'est basé pour conseiller l'opération au malade:

- 1° Sciatique rebelle à tous les agents thérapeutiques.
- 2° Sciatique correspondant comme distribution à une souffrance de la cinquième racine lombaire.
- 3° Existence d'une dissociation albumino-cytologique.

Il est inutile de souligner l'utilité et la nécessité d'un examen radiologique, *seul* capable de mettre en évidence la hernie du ménisque et de permettre ainsi le traitement adéquat d'une affection incurable par tout autre procédé; encore convient-il de bien insister sur les remarques suivantes:

1° L'examen doit se faire suivant une technique rigoureuse et il présuppose la connaissance de l'anatomie lipiodolée normale de l'espace sous-arachnoïdien.

<sup>1</sup> P. Glorieux. — La hernie postérieure du ménisque intervertébral. Un vol. in-4 de 102 pages, 100 figures. Masson et Cie, éditeurs à Paris, 1937.

2° Pratiquement il n'y a jamais d'arrêt du lipiodol: il y a seulement une déformation de la bille lipiodolée qui doit être fixée par la radiographie et peut d'ailleurs être reproduite à volonté. Dans les 42 cas vus à l'heure actuelle par Glorieux, il n'y avait qu'une seule fois bloc total.

Le malade continue à maigrir. Il souffre atrocement nuit et jour et c'est sans résultat qu'il consomme de grosses quantités de barbituriques sous toutes les formes.

Opération le 24 janvier 1938 par le Docteur Christophe. Sous anesthésie à l'évipan sodique (14 cc. pour toute la durée de l'intervention), on fait:

1° Prélèvement d'un long greffon tibial à la scie électrique jumellée. Plaie suturée et pansée immédiatement.

2° Le malade est couché sur le ventre. Laminectomie L 5, L 4, L 3; les apophyses épineuses, sectionnées à leur base, sont conservées dans l'épais ligament interépineux rabattu vers le haut; il sera réimplanté lors de la fermeture de la plaie.

Après résection des lames, on découvre une bande fibreuse épaisse, remplaçant la graisse épurale, au niveau du disque L 4 - L 5. Résection de cette bande indurée; sous elle, on perçoit nettement, à travers la dure mère, l'induration due à la hernie du *nucleus pulposus*.

La dure-mère postérieure est incisée, les nerfs de la queue de cheval, divisés en deux paquets, sont réclinés à gauche et à droite; on voit alors très nettement la hernie nucléaire à travers la dure-mère. Celle-ci est incisée à ce niveau et la hernie curettée. La curette entre aisément dans le centre du disque intervertébral. On la remplace par une électrode à boule du bistouri électrique de Bovie qui coagule les restes de ce *nucleus*: on évite ainsi la possibilité d'une récurrence de hernie nucléaire.

Les lèvres de la dure-mère ventrale sont coaptées sous suture. L'incision de la dure-mère dorsale est minutieusement suturée. Le greffon tibial est déposé à droite des apophyses épineuses rabattues; il repose sur L 1, L 2 et S 1, S 2. Suture des plans musculocutanés.

Guérison *per primam*. Le malade quitte la clinique le vingtième jour; les douleurs ont commencé à s'estomper dès le quatrième jour; elles ont disparu lors du départ de la clinique.

Actuellement (20 mai 1938), le malade a repris son activité professionnelle normale, il se promène, conduit sa voiture.

Autorzy opisują przypadek przepukliny tarczy międzykręgowej, potwierdzony przy operacji i zupełnie wyleczony.

## Zakładowo-zdrojowiskowe leczenie gośćcowych schorzeń narządu ruchu w Ubezpieczeniu Społecznym.

Podał: Dr. EDWARD BOKSER

St. ordynator chorób wewnętrznych.

Z sanatorium „Excelsior“ Z. U. S. w Iwoniczu-Zdroju. Dyrektor: Dr. Tadeusz Pisarski.

### Zdrojowiskowe leczenie jako jedna z najskuteczniejszych metod zwalczania gościa.

W leczeniu chorób gośćcowych zajmuje obecnie leczenie zdrojowiskowe jedno z pierwszych miejsc ze względu na szczególną jego skuteczność i tradycyjną reputację „cudownej metody“, uzdrawiającej tam, gdzie zawiodła „medycyna“, t. j. leczenie w miejscu zamieszkania chorego. To też społeczne leczenie korzystają z leczenia zdrojowiskowego w dość szerokim zakresie.

### Czynniki działające w leczeniu zdrojowiskowym.

Zastanówmy się przede wszystkim, jakie czynniki lecznicze działają w kuracji zdrojowiskowej i pod jakim względem różni się ona od leczenia choćby najbardziej wszechstronnym w miejscu zamieszkania chorego.

Przed wszystkim działają tu odmienne warunki klimatyczne i to zarówno w sensie makroklimatycznym (wzniesienie nad poziom morza, intensywność nasło-

necznienia, skład, ciepłota i stosunki elektryczne atmosfery, kierunek i siła wiatrów, częstość wahań stanu barometrycznego, wyziewy gleby i t. d.), jak i mikroklimatycznym (zmiana warunków mieszkania, inna ciepłota i wilgotność pomieszczenia, ruch powietrza w pokoju, warunki oświetlenia, kubatura, ustawienie i rodzaj łóżka, pościeli, umeblowania, ubarwienia ścian i t. d.).

Czynnikiem leczniczym jest również oderwanie się od zwykłych warunków bytu, pracy i trosk życiowych. Działają tu zmiana rozkładu dnia, sposobu odżywiania, nastawienia psychicznego. Ten ostatni czynnik wydaje się odgrywać niemałą rolę w leczeniu zdrojowiskowym. Wszelkie odczyny ustroju przebiegają w 4-ch układach: 1) reakcje systemu nerwowego ośrodkowego, których treścią są najwyższe i najbardziej złożone odczyny świadomości i ruchu; 2) reakcje neuro-vegetatywne w zakresie układu nerwowego autonomicznego, niezmiernie ściśle zespolone z reakcjami następnymi 2 systemów, to jest 3) procesów biochemizmu ustroju, składających się na przemianę materii i funkcje krwewno-wydzielnicze oraz 4) reakcyj jonowo-koloidowych. Otóż nowoczesne

badania psycho-fizjologiczne wykazały, że istnieje ścisła łączność psycho-somatyczna, że np. czysto psychicznym zadziałaniem hipnozy można wywołać zupełnie uchwytnie zmiany czynności w każdym z powyższych układów odczynowych ustroju. „Lęk i pierwsze stadium gniewu dają obraz, zbliżony do następstw podrażnienia układu współczulnego, smutek oznacza się zatrzymaniem wody i NaCl obok absolutnego zwiększenia produktów spalania ustroju, radość okazuje większy wywóz  $H_2O$ , NaCl,  $SO_2$ , przy zmniejszeniu wywozu K, a zwłaszcza  $P_2O_5$ . Jeżeli radość przejdzie w łagodną przewłoczną postać-euforię, zostaje z całego obrazu tylko zjawisko względnego zmniejszenia K i  $P_2O_5$ “ (Sochański cytow. za Z. Orłowskim).

W ten sposób tłumaczy się np. lecznicze działanie „mistyki uzdrowiskowej“, t. j. wiary w potęgę źródeł, kąpieli mineralnych i wód pitnych. Wybitny reumatolog A. Fischer pisze: „nie dziwi mnie, że tendencja zdrowienia w ciężkich schorzeniach gośćcowych bywa niekiedy słaba przy leczeniu wyłącznie miejscowym, podczas gdy sugestia może wtedy zdziałać cuda; widziałem niejednokrotnie u chorych „uzdrowienia“, spowodowane doraźnie zabiegiem rozpoznawczym, np. elektrokardiografią albo badaniem przemiany podstawowej. Są to chorzy, stanowiący duży odsetek „cudownych uzdrowień“ różnych znachorów“.

Poza wymienionymi czynnikami dysponuje leczenie zdrojowiskowo-zakładowe całym szeregiem bodźców leczniczych natury cieplnej, chemicznej, mechanicznej, promienistej, elektrycznej. Część tych bodźców czerpie się z zasobów przyrodzonych, związanych z daną miejscowością, część zaś z urządzeń dodatkowych, stanowiących wyposażenie zakładu. Żaden z czynników leczenia zdrojowiskowego wzięty oddzielnie ani wszystkie wzięte razem nie stanowią metody leczenia swoistej czy przyczynowej; działają one dodatnio na biologiczno-obronne siły ustroju (Harpuder np. stwierdził u reumatyków wzrost miana dopełniacza we krwi po kuracji kąpielowej), jak to się obecnie mówi: przestrajają ustrój, aktywują jego odporność i oporność, względnie odczulają nadmierną wrażliwość i obniżają chorobliwie wzmożoną odczynowość.

„Na podstawie wszystkich badań naukowych w dziedzinie balneologii można z całą pewnością twierdzić, że kąpiele nie mają żadnego magicznego działania, przynoszącego ustrojowi uzdrowienie niejako z zewnątrz, lecz, że pobudzają one dążność ustroju do samowyleczenia przez wywołanie w nim odpowiednich odczynów“ (Wagner). Za pomocą tych odczynów zmierza leczenie zdrojowe do wyleczenia ustroju z choroby oraz do usunięcia czy zmniejszenia następstw choroby pod postacią zaburzenia czynności, usztywnień, przykurczów i zniekształceń, ograniczających sprawność narządów ruchu. Doświadczenie poucza, że o zakresie możliwości leczniczych i skuteczności leczenia decydują zarówno zasoby lecznicze naturalne, jak i wyposażenie techniczno-lecznicze zakładu w aparaturę do wszelkiego rodzaju lecznictwa fizykalnego, stosowanie masażu, gimnastyki leczniczej i t. p., gdyż najlepsze wyniki lecznicze uzyskuje się stosowaniem bodźców o stopniowanym nasileniu i w różnych kombinacjach.

Niewątpliwie znaczenie dla skuteczności leczenia ma również uwzględnienie pewnych wymogów komfortu

i wygody leczących się dla podniesienia samopoczucia chorych i podtrzymania wiary w możliwości uzdrawiające kuracji zdrojowiskowej; należą tu: leżalnie, wypożyczalnie, radio, urządzenia dźwigowe, przemyślany rozkład dnia, racjonalne i smaczne jedzenie, dobór współmieszkańców w pokoju względnie umieszczenie w oddzielnym pokoju, rozumne rozrywki o właściwej porze i t. d.

Tego rodzaju udogodnienia są do pomyslenia w możliwie największej rozciągłości tylko w gmachu własnym Instytucji Ubezpieczeniowej o typie sanatorium, przy czym idealnym rozwiązaniem jest posiadanie wszystkich pomieszczeń zabiegowych pod dachem zakładu, co w naszych warunkach klimatycznych pozwala uniezależnić się od pogody i pory roku.

## O racjonalnym kwalifikowaniu do leczenia zdrojowiskowego z punktu widzenia lecznictwa Ubezpieczenia Społecznego.

Ogólną zasadą lecznictwa ubezpieczeniowego jest wykonywanie akcji leczniczej w ramach dostępnego budżetu, wobec czego przy usiłowaniu objęcia jak największej liczby chorych musi ono stosować metody leczenia możliwie najbardziej celowe i skuteczne. Lecznictwo zdrojowiskowe jest metodą leczenia drogą i może w ramach odnośnego budżetu objąć stosunkowo niewielką liczbę ubezpieczonych. To też przy stosowaniu tego leczenia musi się wziąć pod uwagę nie tylko jego celowość pod kątem widzenia jednostki chorej (względy fachowo-lekarskie), ale i pod kątem widzenia ogółu ubezpieczonych (względy ubezpieczeniowo-społeczne).

Ustawodawstwo ubezpieczeniowe zalicza leczenie zdrojowiskowe do świadczeń nieobowiązkowych, fakultatywnych i najgłówniejszym motywem, decydującym o jego zastosowaniu, jest przypuszczalna efektywność, „opłacalność“ w sensie społecznym, gdyż nawet najdroższa metoda leczenia okazać się może tanią, jeżeli przewyższa skutecznością każdą inną. To też lecznictwo sanatoryjno-zdrowiskowe, wykonywane w ramach ustalonego przez ZUS. planu, zasadniczo nie podlega ustawowym ani statutowym ograniczeniom co do kresu stosowania tego leczenia u poszczególnych chorych w każdym przypadku Ubezpieczalnia może kontynuować to leczenie aż do wyleczenia chorego lub do powzięcia przekonania o niemożliwości wyleczenia. Z powyższego wynika, że intencją ustawodawstwa w odniesieniu do lecznictwa zdrojowiskowego jest umożliwienie Instytucji Ubezpieczeniowej korzystania w całej pełni z wartości tego potężnego środka leczenia, ale tylko w przypadkach, które w ramach ograniczonego budżetu dają rekojmię uzyskania poprawy stanu zdrowia, powstrzymania grożącej niezdolności do pracy względnie odzyskania utraconej zdolności.

Odnosna instrukcja ZUS. oddaje pierwszeństwo tym chorym, którym grozi inwalidztwo, jako też chorym pochodzącym z ośrodków masowego skupienia, gdzie ogólne warunki sanitarne i warunki pracy ułatwiają szerzenie się chorób społecznych, a wśród tego rodzaju chorych przede wszystkim gorzej uposażonym materialnie. W konsekwencji powyższego dobór chorych do leczenia zdrojowiskowego winien się odbywać: 1) po

stwierdzeniu nieskuteczności umiejętnie przeprowadzonego leczenia w miejscu zamieszkania chorego; 2) pod kątem widzenia zagrożenia zdolności do pracy albo niebezpieczeństwa pogorszenia choroby w warunkach domowego życia i pracy i wreszcie 3) przy wzięciu pod uwagę „największego współczynnika uleczalności“, to jest przypuszczalnej nadziei uzyskania wyleczenia.

Okazuje się przecież, że w większości schorzeń gośćcowych samo leczenie zdrojowiskowe nie wystarczy do uzdrowienia chorego i że schorzenia te wymagają najczęściej długiego, fachowego i planowego leczenia, w którym kuracja zdrojowiskowa odgrywa rolę jednego ogniwa w łańcuchu programowych posunięć.

Nagłaça potrzeba podjęcia planowej walki z gościem odczuwana jest zarówno zagranicą jak i u nas, gdyż choroby gośćcowe stanowią jedno z najważniejszych zagadnień medycyny, dla którego rozwiązania konieczny jest skoordynowany wysiłek; leczenie dorywcze, brak ciągłości leczenia najczęściej czyni całe postępowanie nieproduktywnym i stwarza wybitny nie stosunek między poniesionymi wydatkami a osiągniętymi rezultatami. Rudziński podkreśla konieczność zorganizowania tej walki w ramach systemu lekarza domowego, w oparciu o poradnie przeciwgośćcowe, prowadzone przez specjalistę-reumatologa, na razie przynajmniej w większych miastach. Zagranicą uważa się za konieczne stworzenie ponadto specjalnych oddziałów reumatologicznych w szpitalach, na wzór już istniejących w Szwecji.

Przy takiej organizacji walki z chorobami gośćcowymi uzyska się pewność, że leczenie w miejscu zamieszkania prowadzone jest planowo i fachowo. Dopiero w braku wyniku takiego leczenia można będzie zarządzić leczenie zdrojowiskowe po rozważeniu szans jego skuteczności.

W obecnym stanie rzeczy czynnikami wpływającymi na przyznanie leczenia zdrojowiskowego mogą być ponadto: niedostateczne możliwości rozpoznawczo-lecznicze w miejscu zamieszkania chorego, albo warunki życia i pracy chorego (wilgotna miejscowość, zimne i wilgotne mieszkanie, wyczerpująca albo usposabiająca do gościa praca, nieodpowiednie odżywianie).

Przypuszczalna skuteczność leczenia zdrojowiskowego stanowi temat rozważań, dotyczących wskazań i przeciwwskazań do leczenia zdrojowiskowego z fachowo-lekarskiego punktu widzenia. W oparciu o własne spostrzeżenia, poczynione w czasie wizytowania zakładów zdrojowiskowych, doszedł dr. Rudziński do wniosku, że zestawienia wskazań i przeciwwskazań, podawane obecnie w pracach i podręcznikach balneologicznych, są dla lecznictwa ubezpieczeniowego „zbyt ogólnikowe i dające pole do dowolnego ich tłumaczenia“; domaga się przeto opracowania ściślej sprecyzowanych wskazań, opartych na możliwie pewnych danych przedmiotowych.

Nie ulega wątpliwości, że usprawnienie doboru chorých do leczenia zdrojowiskowego da się osiągnąć drogą: 1) zorganizowania specjalistycznego leczenia gościa w miejscu zamieszkania (poradnie przeciwgośćcowe), 2) założenia dla każdego chorego gośćcowej karty z chorowań, zawierającej dokładne dane, dotyczące rozpoznania i leczenia, umożliwiające wgląd w celowość

i skuteczność postępowania leczniczego, 3) wydania instrukcji, ściśle i szczegółowo precyzującej wskazania i przeciwwskazania do leczenia zdrojowiskowego.

## Wskazania i przeciwwskazania do leczenia zdrojowiskowego.

### I. Przeciwwskazania:

A) Ze względu na postać czy okres schorzenia gośćcowego:

1. Ostry gościec wielostawowy zarówno reumatyczny jak niereumatyczny (ostre reumatoidy).

Dopiero w 6—8 tygodni po wygaśnięciu ostrych objawów, przy prawidłowym odcz. Biernackiego i prawidłowej ciepłocie można myśleć o leczeniu zdrojowiskowym.

2. Okresy obostrzeń z wysoką gorączką w przebiegu przewlekłego gościa stawowego i ostre stadium dny wymagają oczekania 2—3 tygodni, natomiast w przebiegu rwy kulszowej i zapalenia nerwów innej lokalizacji leczenie kąpielowe można rozpocząć od razu po ustąpieniu najostrzejszych objawów.

Lekkie stany podgorączkowe w przebiegu przewlekłego gościa stawowego nie są przeciwwskazaniem do leczenia kąpielowego, podobnie przewlekające się resztkowe objawy stawowe po ostrym gościecu.

B) Ze względu na schorzenia współistniejące czy powikłania:

1. Bezwzględnym przeciwwskazaniem do leczenia kąpielowego są świeże zapalenia wsierdza i osierdza; w tych wypadkach należy wyczekać najmniej 6 miesięcy od chwili wygaśnięcia ostrych objawów. Nawet w braku stanów gorączkowych duża pobudliwość tętna i szybkie wyczerpywanie się ogólne stanowią przeciwwskazanie kuracji kąpielowej, podobnie jak nieco wyraźniejsze objawy niewydolności krążenia w przebiegu gośćcowych wad serca.

2. Znaczna niedokrwistość, wybitna leukocytoza z przesunięciem obrazu Arnetha na lewo są chwilowym przeciwwskazaniem, wymagającym uprzedniego poprawienia ogólnego stanu przed leczeniem kąpielowym.

3. Zdecydowane przeciwwskazanie do leczenia kąpielowego stanowią następujące cierpienia, ewentualnie towarzyszące sprawom gośćcowym: czynna gruźlica płuc, ciężka padaczka, choroby psychiczne, wybitna miażdżycza naczyń ze skłonnością do wylewów krwawych i ataków dławicy piersiowej, nadczynność tarczycy wybitniejszego stopnia, cięższa cukrzyca, zaawansowana ciąża, skłonność do poronień nawykowych, nowotwory (nawet dobrotliwe).

### II. Wskazania do leczenia zdrojowiskowego:

Ogólnie biorąc, nadają się do leczenia zdrojowiskowego przypadki chorób gośćcowych, dobrane pod względem postaci i okresu schorzenia, odpowiednio przygotowane do leczenia zdrojowiskowego i rokujące nadzieje uzyskania dodatnich wyników przez to leczenie. Na dalszym planie ze względu na ograniczenia budżetowe znajduje się prewentyjne leczenie osób (zwł. dzieci), pochodzących z rodzin gośćcowych albo takich jednostek, które dawniej przebyły ostry stan

goścocy, a od dłuższego czasu wolne są od jakichkolwiek dolegliwości.

Przy ograniczonych funduszach leczenie zdrojowiskowe prewentyjne nie może objąć szerszych mas ubezpieczonych. To też ZUS. udostępnia ubezpieczonym pobyt w swoich sanatoriach zdrojowiskowych na koszt własny za ulgową opłatą i w ten sposób leczenie zdrojowiskowe staje się dostępne nie tylko dla tych, którym jest konieczne, ale i dla tych, dla których jest ono w mniejszym lub większym stopniu wskazane. Poza tym umożliwia się w ten sposób Ubezpieczalniom wydatniejsze udzielanie leczenia zdrojowiskowego uprawnionym, należącym do grup ekonomicznie słabszych.

W dążeniu do maksymalnej racjonalizacji leczenia sanatoryjno-zrojowiskowego zaleca Rudziński faworyzowanie niektórych postaci schorzeń goścocy (posiadających „wyższy współczynnik uleczalności“) na niekorzyść innych. „Ogólnie powiedzieć można, że jeżeli chodzi o sprawy goścocy umiejscowione w stawach i w ich otoczeniu, to skutek leczenia zdrojowego jest największy w przewlekłych sprawach zapalnych (przede wszystkim grupa II według mianownictwa Prof. W. Orłowskiego) lub w tych sprawach zwyrodnieniowych, które są powikłane zapaleniem. Inaczej jest w postaciach goścocy stawowego pochodzenia niezakaźnego, zwyrodnieniowego (grupa IV według Orłowskiego). Sprawy zwyrodnieniowe dotyczą ludzi w wieku podeszłym, otyłych, z anomaliami statycznymi. Wobec tego, że zabiegi kąpielowe wymagają dobrego stanu narządu krążenia, przeto staje się zrozumiałe, że stosowanie tych zabiegów u ludzi starszych, otyłych, często z dużymi zmianami miażdżycowymi jest trudne a czasami niemożliwe. Tymbardziej, że efekt leczniczy wobec nieodwracalności sprawy chorobowej będzie z natury rzeczy bardzo nikły, krótkotrwały i w tym samym stopniu osiągalny przy leczeniu ambulatoryjnym“.

O ile zupełnie słuszne jest zastrzeżenie niekierowania do kąpielowego leczenia przypadków z niewydolnym narządem krążenia a także tych, które odpowiednim leczeniem w domu można dostatecznie poprawić (które to zasady powinny obowiązywać również w leczeniu zapalnych postaci goścocy), o tyle nie można się zgodzić z wywodami Rudzińskiego co do niecelowości i nieskuteczności leczenia artroz, jak o tym świadczą statystyczne zestawienia, dotyczące efektów leczenia zdrojowiskowego, o czym zresztą później.

Jak najszersze uwzględnienie doświadczenia zdobytego w zakresie skuteczności zdrojowiskowego leczenia poszczególnych postaci goścocy stanowi jedną z zasad racjonalnego doboru schorzeń goścocy do leczenia w zdrojowiskach.

### Wybór zdrojowiska.

Prof. Z. Orłowski w swoim podręczniku balneologii, mówiąc o wskazaniach do wyboru zdrojowiska, zaznacza: „Wskazania te bynajmniej nie zawsze oparte są na ścisłych podstawach naukowych i pod tym względem do dziś dnia ma znaczenie empiria i wiekowe doświadczenie lekarskie“.

W oparciu o empirię stworzono całe systemy szczegółowych wskazań balneologicznych dla poszczególnych postaci goścocy; systemy te różnią się oczywiście od siebie,

jako zbudowane na indywidualnych spostrzeżeniach autorów. Poniżej podaję zasady systemu Rothera i Wagnera.

Balneologiczne bodźce dzielą się na:

1) łagodnie działające, do których zalicza się wody obojętne zimne (zimne akrototermy) i wody słone (solanki);

2) do bodźców średnio silnych zaliczają się: wody siarczane, okłady i owijania borowinowe i mułowe;

3) do bodźców silnych — cieplice obojętne, cieplice słone i siarczane, kąpiele radioaktywne i pełne kąpiele borowinowe i mułowe.

W wyborze siły bodźców zalecają autorzy jako kryterium stan aktualnej odczynowości ustroju (hyperergiczny, czy hypo- wzgl. anergiczny), przy czym większa odczynowość ustroju wymagałaby łagodniejszych bodźców, niższa odczynowość — silniejszych (o ile nie ma przeciwwskazań ze strony układu krążenia).

Na krańcowo przeciwnym stanowisku stoją inni balneolodzy, np. Hedinger uważa, że w obecnym stanie wiedzy o balneologii goścocy nie możemy udowodnić wyższości jednych zdrojowisk nad drugimi; inny słynny balneolog Vogt (podobnie jak Fraenkel) wręcz twierdzi, że najpotężniejszym czynnikiem leczniczym zdrojowiska jest wysoki poziom wiedzy ordynującego tam lekarza, który potrafi wykorzystać w ramach umiejętnie ułożonego planu leczenia wszelkie, mające w danym wypadku zastosowanie, zasoby przyrodzone zdrojowiska. W każdym bądź razie doskonale wyniki lecznicze obserwuje się stale w licznych naszych zdrojowiskach różnego typu, mimo, że nie posiadamy niektórych wód kruszcowych. Z ośmioletniego doświadczenia w sanatorium ZUS. w Iwoniczu wyniosłem przekonanie, że dobrze wyposażony zakład w zdrojowisku, posiadającym kąpiele mineralne i borowinę, może skutecznie leczyć wszystkie postaci chorób goścocy. Niekiedy jednak zdarzają się przypadki, które nie reagują na leczenie w jednym zdrojowisku, odnosząc znakomitą poprawę w innym; nie wiemy, czy w tych razach mamy do czynienia z indywidualnym i wybiórczym niejako odczynem na przyrodzone właściwości uzdrowiska, czy też zależy to od niewłaściwego wyboru chwili czy metody leczenia. O wyborze tego lub innego zdrojowiska decydować mogą niekiedy współistniejące z goścocy cierpienia lub powikłania, z drugiej zaś strony — rozmaite względy natury technicznej.

### Wskazania szczegółowe decydujące o wyborze zdrojowiska w zależności od powikłań i chorób współistniejących.

1) Przy cierpieniach narządu krążenia wskazane będą zakłady, umożliwiające stosowanie kąpeli CO<sub>2</sub>, ewentualnie solanek kwasowęglowych, kąpeli piankowych, zabiegów elektrycznych, masaży, kuracji terenowej. Niemalże znaczenie posiadać będą w tym wypadku pomieszczenia zabiegowe w gmachu zakładu leczniczego i wyposażenie tegoż w elektrokardiograf, aparat rentgenowski i pracownię analityczno-lekarską.

2) W przypadkach współistnienia miażdżycy (podeszły wiek) wskazane będzie zdrojowisko jodowe (ważne szczegóły techniczne — jak w punkcie 1).



3) Przy współistnieniu nieżytyłów noso-gardzieli i dróg oddechowych zalecone będą zakłady, posiadające możliwości terapii inhalacyjnej.

4) W stanach dyshormonalnych, t. j. najczęściej w niedoczynności jajników wskazane są zdrojowiska, posiadające borowinę i kąpiele jodowe względnie radocenne.

5) Współistniejąca otyłość lepiej leczyć się będzie w zdrojowisku, dysponującym wodami gorzkimi ewent. również jodowymi.

6) Obrazy gośćcowe, wywołane zatruciem metalami ciężkimi (ołowiem, rtęcią), a także po długotrwałym leczeniu przeciwiłowym solami metali ciężkich, kwalifikować się będą raczej do zdrojowisk siarczanych, które posiadają właściwości łatwiejszego i szybszego usuwania metali ciężkich z ustroju.

7) Zeszytwnienia i przykurcze rokują szybszą poprawę w zakładzie, posiadającym możliwość stosowania zabiegów mechanicznych, masaży, gimnastyki leczniczej, natrysków i masaży pod wodą, elektrolecznictwa i t. p.

8) Choroby skórne najczęściej stanowić będą wskazanie do zdrojowiska siarczanego.

9) Zółzowatość będzie przemawiać za zdrojowiskiem jodowym, w klimacie umiarkowanie pobudzającym, podobnie — podejrzenie w kierunku gruźliczej natury schorzenia gośćcowego.

10) Skaza dnawa wymagać będzie skierowania do miejscowości, posiadającej zdroje pitne alkaliczne, alkaliczno-ziemne, alkaliczno-słone, radocenne i hypotoniczne.

11) Najogólniej wzięwszy — wszystkie przypadki o znacznie nasilonej odczynowości kwalifikować się będą do zakładu, posiadającego rozległą skalę możliwości leczniczych od najsłabszych do najenergiczniejszych i bogate wyposażenie rozpoznawczo-badawcze, umożliwiające kontrolę aktualnego stanu najważniejszych narządów i ogólnej odczynowości; tylko w takich warunkach można prowadzić leczenie pewną ręką i liczyć na jego skuteczność.

12) Prof. W. Orłowski podkreśla, że przy wyborze zdrojowiska „duże znaczenie może mieć także samo nastawienie psychiczne chorego; chory, który oczekuje wyleczenia, przypuścimy, od kąpieli solankowych na tej podstawie, że dużo słyszał o ich skuteczności w chorobach stawów, albo też, że przekonał się, iż niejedyn z jego bliższego lub dalszego otoczenia, lecząc się nimi, pozbył się choroby, może przy umiejętnym leczeniu uzyskać lepsze wyniki w zdrojowiskach solankowych, niż np. w siarczanych, do których nie ma większego zaufania“.

Jeśli idzie o t. zw. względy techniczne, mogą tu wchodzić w rachubę np. względy terenowe, t. j. odległość zdrojowiska od miejsca zamieszkania, trudności dojazdu, dalej „sezonowość“ pracy niektórych zakładów zdrojowiskowych, przystosowanie terminu leczenia zapobiegawczego do okresu urlopu wypoczynkowego itp.

Trzeba również brać pod uwagę specjalizacje zakładów w pewnych jednostkach chorobowych. Do zakładów poniekąd wyspecjalizowanych w chorobach gośćcowych należą następujące:

Excelsior w Iwoniczu: ilość materiału gośćcowego wynosi 39—49% ogółu leczonych (przy przeciętnej frekwencji rocznej  $\pm$  2600 osób).

Zakład w Busku: 77% reumatyków na około 700 leczonych (dane z roku 1937).

Zakład w Inowrocławiu: 71,5% reumatyków na około 1100 leczonych (dane z roku 1937).

Zakład w Szkle: 99% reumatyków na około 300 leczonych (dane z roku 1937).

## Przygotowanie do leczenia zdrojowiskowego

Z poprzednich rozważań wynika, że przygotowaniem do leczenia zdrojowiskowego w najszerszym znaczeniu będzie fachowo przeprowadzone rozpoznanie i leczenie w miejscu zamieszkania chorego; w ten sposób wyeliminuje się przypadki, niepotrzebujące leczenia zdrojowiskowego i dające się uleczyć na miejscu, w pozostałych zaś poczyni się wszystko możliwe dla ustalenia etiologii i ewentualnego przyczynowego podejścia do leczenia, wyprowadzi się chorego z okresu bardziej ostrego i skontroluje się jego odczynowość i wytrzymałość w stosunku do zabiegów fizykalnych.

Jednym z najważniejszych zadań okresu przygotowawczego jest wykrycie i wyleczenie infekcji ogniskowej i to nie tylko z tego względu, że może ona powodować albo podtrzymywać schorzenie gośćcowe, ale i dlatego, że w trakcie kuracji zdrojowiskowej ognisko infekcyjne może wywołać ostre pogorszenie i konieczność przerwania kuracji, a niekiedy uczynienie takiego ogniska występuje po kuracji zdrojowiskowej, przyczyniając się do zaostrzenia i pogorszenia cierpienia gośćcowego zamiast spodziewanej poprawy.

Dookoła zagadnienia ogniskowej infekcji, jako jednego z ważniejszych czynników etiologicznych schorzeń gośćcowych, jako też leczniczej roli doszczętnego usuwania ognisk infekcyjnych, toczy się obecnie ożywiona dyskusja naukowa. Nawet pesymiści przyznają, że w niektórych przypadkach uzyskuje się po usunięciu ogniska wyleczenie albo długotrwałą poprawę, to też najmniej lecznictwo ubezpieczeniowe mogłoby rezygnować z tej metody leczniczej. W literaturze reumatologicznej spotyka się ostatnio coraz więcej głosów za możliwie wczesnym wykryciem i usunięciem ogniska zakaźnego pierwotnego, a to w celu zapobieżenia powstaniu ognisk wtórnych w stawach i narządach wewnętrznych.

W praktyce opiera się rozpoznanie infekcji ogniskowej na:

1) wykluczeniu swoistego podłoża zakaźnego (kiła, rzeżączka, gruźlica) lub metabolicznego (dna, skaza szczawiowa i t. d.), przy

2) wykazaniu cech sprawy zapalnej (O. Biernackiego, obraz krwi, ciepłota ciała),

3) stwierdzeniu objawów uczynnienia sprawy gośćcowej w łączności z ostrą infekcją np. migdałków, ucha środkowego, zatok nosa, woreczka żółciowego i t. p.

Jako dodatkowej metody rozpoznawczej użyć można

4) prowokacji odczynu ogniskowego n. p. masażu migdałków albo dziąseł, diatermii zęba i t. d. (metoda ta nie zawsze jest bezpieczna), można też posłużyć się

5) próbą odczynu uczuleniowego, wstrzykując wśródskórnie szczepionkę, uzyskaną z materiału przypuszczalnego ogniska,

Ponieważ zabieg na ognisku zakaźnym może wywołać zaostrenie sprawy gościcowej, przygotowuje się chorego do zabiegu podawaniem amidopiryny i przetworu sulfamidowego przed i po zabiegu; od chwili zabiegu należy odczekać z wysłaniem do zdrojowiska 6—8 tygodni, aż do wygaśnięcia wszelkich objawów zaostrenia pozabiegowego.

Niezbyt rzadko wykrycie zakażenia ogniskowego nie jest możliwe i wypada zdecydować się na wysłanie do leczenia zdrojowiskowego; w tych razach u chorych ze znacznie przyspieszonym O. Biernackiego celowe jest przygotowanie pyramidonowe (1,5—3,0 gr. dziennie przez kilka tygodni).

Gościec kilowy i rzeźączkowy może odbyć leczenie zdrojowiskowe dopiero po przeprowadzeniu leczenia swoistego; w szczególności sprawy rzeźączkowe w narządzie rodnym należy uprzednio doprowadzić do stanu, w którym zniosą one leczenie zdrojowiskowe.

Gościec gruźliczy (typu Poncetowskiego) kwalifikuje się do zdrojowiska raczej po przejściu leczenia tuberkuliną i wyczekaniu dostatecznie długim (6—8 tygodni).

W zwyrodnieniowej postaci gościca zajdzie konieczność usunięcia wad statycznych na drodze ortopedycznej i mechanoterapeutycznej;

przy otyłości trzeba będzie zmniejszyć wagę, a przy gościcu dyskracycznym — zalecić odpowiednie leczenie dietetyczne.

Zakwalifikowanie do leczenia zdrojowiskowego stać się może w niektórych razach środkiem presji moralnej, zmuszającej chorego do poddania się niektórym zarządzeniom lekarskim, jako warunkowi wstępnemu do otrzymania leczenia zdrojowiskowego.

Zestawiając powyższe, widzimy, że w okresie poprzedzającym zakwalifikowanie do leczenia zdrojowiskowego należy: starannie zbadać chorego, zebrać dokładny wywiad, przerobić cały szereg badań uzupełniających, jak — badanie morfologiczne krwi, objaw Biernackiego, poziom kwasu moczowego i szczawowego, poziom wapnia, odczyn Bordet-Wassermanna i gonoreakcję; zbadać mocz, wykonać prześwietlenia i zdjęcia rentgenowskie, niekiedy i elektrokardiograficzne i t. d.

Trzeba będzie również zarządzić konsultacje ze specjalistami, n. p. laryngologiem, stomatologiem, ginekologiem, ortopedą i t. p.; po zestawieniu wszystkich danych — sprecyzować rozpoznanie, stan aktywności schorzenia, stan ogólnej odporności ustroju, krytycznie rozważyć postępowanie lecznicze, stwierdzić ewentualną nieskuteczność zastosowanego leczenia albo też niemożność ustalenia rozpoznania i przeprowadzenia skutecznego leczenia w miejscu zamieszkania chorego. Dopiero z takich przesłanek wyłoni się w konsekwencji konieczność zastosowania leczenia zdrojowiskowego.

### Zadania, jakie ma do spełnienia zakład leczniczy w zdrojowisku.

Zakład zdrojowo-leczniczy powołany jest przede wszystkim do wykonania swego ścisłego zadania, jakim jest umiejętne przeprowadzenie leczenia zdrojowiskowego w ramach racjonalnego planu leczniczego, o czym mówiliśmy wyżej. Oprócz tego najważniejszego

zadania ma jeszcze zakład zdrojowiskowy do wykonania sporo innych, które omówione zostaną później.

Po przybyciu do zakładu chory poddany zostaje dokładnemu zbadaniu w celu określenia aktualnego nasilenia cierpienia i stanu odczynowości ustroju. Wielce pomocne będzie dla lekarza zakładowego przestudiowanie karty zachorowania, którą zakład powinien otrzymać w całości ze wszystkimi badaniami rozpoznawczymi i przebiegiem dotychczasowego leczenia. W braku tych danych lekarz zakładowy musi całą pracę rozpoznawczą przerobić sam w czasie pobytu chorego w zakładzie, co znajduje swoje usprawiedliwienie, jeżeli dotychczas niewiele uczyniono w kierunku rozpoznania i racjonalnego leczenia z tych czy innych względów istotnych. W przeciwnym razie jest to marnotrawienie czasu i pieniędzy społecznych na badania powtórne, niekiedy bardzo kosztowne, w dodatku naraża się chorego na zbędną mitręgę oraz na zbyt forsowne albo niezmiernie powolne leczenie „po omacku“.

Po zorientowaniu się w rozpoznaniu cierpienia gościcowego i stanie chorego zaleca lekarz zakładowy odpowiednie zabiegi lecznicze. Ścisła obserwacja kliniczna przebiegu leczenia należy do najważniejszych zadań lekarza zakładowego; stała kontrola odczynowości ustroju, zwłaszcza w stanach hyperergicznych, unikanie silniejszego odczynu kąpielowego drogą wtrącania odpowiednich przerw w zabiegach i stosowania środków leczniczych, łagodzących nasilenie reakcji (amidopiryna, analgetica, sedativa), — oto codzienna praca i troska lekarza w czasie kuracji zdrojowiskowej. Ciągła pieczołowita kontrola jest tym ważniejsza, że niejednokrotnie przypadek hypo- czy anergicznego w przebiegu leczenia ulega zaostreniu, dość często na skutek zaktywowania utajonego ogniska zakaźnego. — „Zabiegi balneologiczne nie zawsze są lecznicze; nieumiejętne wskazania lub też nieodpowiednie stosowanie kąpeli może wyrządzić choremu wiele szkód i to nieodwracalnych, nie dających się więcej naprawić“ (Mester).

W większości wypadków występuje w czasie leczenia zdrojowiskowego tak zwany „odczyn kąpielowy“ o nasileniu i przebiegu indywidualnie różnym. Ujawniać się on może jako odczyn miejscowy (obrzęk i zaczerwienienie schorzałych stawów i tkanek, zwiększenie bólów, wyzwolenie ostrego napadu dny, rwy kulszowej, nerwobólów i t. p.), albo jako odczyn ogólny (utrata łaknienia, ogólne rozbiecie i osłabienie, zaburzenia dyspeptyczne, zawroty głowy, wzmożona wrażliwość, bicie serca, senność albo bezsenność, podniesienie parcia krwi, niekiedy podskok ciepłoty, przyspieszenie O. Biernackiego). Nasilenie odczynu, chwila wystąpienia, czas trwania może być odmienny, najczęściej występuje odczyn pomiędzy 7—14 dniem leczenia, niekiedy nawet bez stosowania leczenia kąpielowego — jako „odczyn klimatyczny“. Okres odczynu wymaga zdwojonej troskliwości i ostrożności ze strony lekarza zakładowego, gdyż przeoczenie odczynu albo niedostateczna powściągliwość terapeutyczna w tym okresie może pociągnąć za sobą fatalne skutki, aż do ostrego nawrotu choroby włącznie.

Szczególnie niebezpieczny jest ten okres: 1) we względnie świeżych przypadkach gościcowych z niezbyt odległym stanem ostrym czy podostrym, szczególnie rzeźączkowym; 2) w gościcu gruźliczym, zwłaszcza w obec-

ności mogących ulec uczynnieniu ognisk w płucach; 3) w stanach gośćcowych, którym towarzyszy nadciśnienie albo przypadłości dławicowe, wzgl. niepewny mięsień sercowy; 4) w obecności niezupełnie wygasłej sprawy zapalnej ginekologicznej; albo 5) utajonego ogniska zakaźnego pierwotnego. W obrazie odczynu kąpielowego bywa niekiedy ukryty zespół początkowej niedomogi krążenia, w innych razach — skapoobjawowy zawał mięśnia sercowego albo lekki udar mózgowy.

Leczenie takich przypadków prowadzi się pod kontrolą O. Biernackiego, wykonywanego co 7—10 dni, obrazu morfologicznego krwi, ilości dobowej i obrazu cytologicznego moczu, rentgena, elektrokardiogramu — słowem przy ścisłej obserwacji klinicznej. Wynika stąd nieodzowna konieczność, by lekarz zakładowy miał możność oparcia swych podejrzeń, wynikających z obserwacji, na badaniach dodatkowych, wykonanych w odpowiednich pracowniach zakładu.

Reakcja kąpielowa trwa najczęściej od 2 do 4 dni, ustępując miejsca fазie dodatniej, w czasie której tolerancja na bodźce kąpielowe jest dobra, najczęściej nawet większa, niż przed wystąpieniem odczynu kąpielowego. W okresie reakcji nie stosuje się zupełnie zabiegów albo co najwyżej bardzo lekkie, n. p. diatermię, elektryzację, masaże, zmywania, łagodną hydroterapię.

W wyżej wymienionych szczególnie delikatnych przypadkach można dość często uniknąć niebezpiecznego odczynu, postępując według metody Wagnera: leczenie prowadzi się „skokami“, wtrącając po każdym 3—5 dniach zabiegowych 3—4 dni wypoczynku. Poza odczynem kąpielowym, niejako skupionym w czasie, obserwuje się niekiedy w przebiegu kuracji stale narastające pogorszenie, nie cofające się mimo zastosowania przerw w kuracji. Wtedy postępowanie lekarskie musi być szczególnie oględne, i niekiedy wypada przerwać kurację po 2½—3 tygodniach. W pewnej ilości takich przypadków ujawnia się dodatni skutek kuracji zdrojowskiej po upływie 3—5 miesięcy po odbytej kuracji; tego rodzaju odpowiedź ustroju na leczenie kąpielowe tłumaczy się w ten sposób, że faza ujemna kuracji bodźcowej trwa tu przez cały czas pobytu w leczeniu, zaś faza dodatnia ujawnia się dopiero znacznie później (według terminologii Weichardta — „spóznione usprawnienie“ — verspätete Leistungssteigerung).

Trzeba zresztą zaznaczyć, że również u chorych, doznających poprawy już w trakcie leczenia zdrojowskiego, poprawa ta najczęściej narasta jeszcze bardziej w ciągu 4—6 tygodni, następujących bezpośrednio po leczeniu. Widać z tego, że mechanizmy zdrowienia, puszczone w ruch przez leczenie zdrojowskie, działają jeszcze czas jakiś po skończonej kuracji.

Obserwacja odczynów ustroju w czasie leczenia zakładowego przyczynić się może do pogłębienia i uzupełnienia rozpoznania, pozwalając n. p. na wykrycie demaskujących się w okresie odczynu ognisk utajonych; niejednokrotnie obserwuje się w tym czasie otwarcie przetoki zębodołowej, albo obrzmienie i bolesność gruczołów chłonnych za kątem żuchwy, albo obolałość woreczka żółciowego, czy wyrostka robaczkowego, albo też uczynnienie sprawy w przydatkach, czy miedniczkach nerkowych.

Z kolei rzeczy omówię zadania, jakie wypada spełnić zakładowi zdrojowskiemu, niejako zastępczo w roli „konsultanta - specjalisty do spraw gośćcowych“. Zakład zdrojowo - leczniczy występuje w tych wypadkach jako namiastka poradni przeciwośćcowej, albo szpitala reumatycznego, gdy w miejscu zamieszkania chorego nie można było ustalić dokładnego rozpoznania ani wytknąć dróg racjonalnego leczenia w braku odpowiednich możliwości techniczno-lekarskich, albo z powodu niesprzyjających warunków bytu i pracy chorego. W tej roli musi lekarz zakładowy założyć kratę zachorowania gośćcowego, zebrać dokładny wywiad reumatyczny, przeprowadzić szczegółowe badanie przedmiotowe, uwzględniając jak najszersze narządy ruchu, zarządzić wszystkie potrzebne badania dodatkowe, laboratoryjne, rentgenologiczne, czynnościowe i t. d., zająć się wyszukaniem ewentualnych ognisk ukrytego zakażenia, konsultując w razie potrzeby specjalistów, a po skończonym leczeniu zdrojowskim przesłać lekarzowi domowemu wyniki wszystkich badań oraz plan dalszego postępowania leczniczego. (Szkic dobrej karty zachorowania reumatycznego podał dr. Rudziński w Przgl. Ub. Społ. Nr. 4/1938).

W wywiadzie reumatologicznym uwzględnia się szczegółowo następujące punkty:

1) przebyte zakażenia wszelkiego rodzaju. Inwestygacje anamnetyczne w kierunku przebycia ostrego gościa właściwego (choroby reumatycznej) oprócz wypadu na następujących cechach: a) przebyte ostre cierpienie wielostawowe z wysoką gorączką, z b) obfitymi potami, c) przerzucaniem się zapalenia z jednego stawu na drugi, d) częstym zajęciem błon surowicznych, e) skutecznym działaniem salicylanów, f) przy braku w chwili badania wyraźniejszych zniekształceń i unieruchomień stawów, a g) stwierdzeniu zastawkowego schorzenia serca. Taki zespół mocno przemawia za gościem reumatycznym właściwym, szczególnie, jeśli się uda ustalić, że sprawa wystąpiła w łączności z anginą.

Brak wyżej wymienionego zespołu i łączność czasowa z określoną infekcją o typie znanym jak dur, czerwonka, rzeżączka i t. p. przemawiają za gościem niereumatycznym.

Po zebraniu drobiazgowego wywiadu, dotyczącego przebytych zakażeń, wypada z kolei rzeczy zastanowić się nad innymi czynnikami wchodzącymi w rachubę w sprawach gośćcowych, a więc:

2) obciążeniem dziedzicznym i rodzinnym,  
3) konstelacją wewnątrz-wydzielniczą,  
4) zewnętrznymi czynnikami gościorodnymi — jak mieszkanie, warunki bytu i pracy, odżywianie, odzież. Poza tym pewne światło na istotę sprawy rzucić może

5) charakter bólów (dienne, nocne, zależne od pogody, pory roku, okresu miesiączkowania, okresu przekwitania, spożycia niektórych pokarmów).

Szczegółowy wywiad reumatologiczny łącznie z danymi, uzyskanymi badaniem stanu przedmiotowego, pozwoli na zakwalifikowanie przypadku do określonej grupy gościorodnej według mianownictwa Prof. W. Orłowskiego (przyjętego przez Polskie Towarzystwo Zwalczania Gościa).

## Osobliwość leczenia balneologicznego poszczególnych postaci gośćca.

W przebiegu leczenia zdrojowiskowego niektórych postaci gośćca mogą się ujawniać pewne osobliwości, nad którymi nie od rzeczy będzie zastanowić się w tym miejscu.

*Polyarthritus rheumatica chronica* („secundaria“): w stanach świeższych konieczna jest ostrożność w leczeniu; silniejsze bodźce wprowadza się stopniowo przy stałej kontroli chorego. W stanach zastarzałych ze zlepaniami i usztywnieniami łącznotkankowymi dopuszczalne jest leczenie energiczne (przy braku przeciwwskazań sercowych).

*Arthritis gonorrhoeica* — wymaga ostrożnego leczenia słabszymi bodźcami; w uporeczywych wypadkach po całkowitym ustąpieniu objawów ostrzejszych można oględnie próbować mułówek czy borowiny w postaci okładów. W razie wybitnego zaostrzenia w przebiegu leczenia kąpielowego przerywa się kąpiele na czas dłuższy i postępuje się jak w okresie ostrym, stosując szczepionkę gonokokową, zastoinowe leczenie według Biera i spokój. Po zlikwidowaniu zaostrzenia stosuje się diatermię jako wstęp do ponownego podjęcia leczenia kąpielowego.

*(Pseudo)-rheumatismus tuberculosus Ponceti*: stosuje się leczenie zasadniczo klimatyczne i ostrożne światłolecznictwo; przy dokładnej obserwacji odczynów chorego wprowadza się ostrożnie kąpiele solankowo-jodowe (cieple! nie gorące!) 2—3 razy w tygodniu, ogółem 8—14 kąpeli. W razie dłuższego pobytu chorego można przeplatać serie kąpielowe z leczeniem wyłącznie klimatycznym. W wyjątkowych wypadkach przy dobrym stanie ogólnym i prawidłowej cieplocie można w t. zw. „suchych postaciach“ gruźlicy jedno- albo dwustawowych zaryzykować okłady z borowiny, tak samo w przykurczach i zniekształceniach w następstwie wyleczonej gruźlicy kostno-stawowej.

*Polyarthritus chron. primaria progrediens* najtrudniejsza w leczeniu postać gośćca; przy najlżejszym podejrzeniu w kierunku etiologii gruźliczej nie należy stosować leczenia borowiną ani mułówkami — obserwowano bowiem w takich razach wybuch ostrej sprawy gruźliczej z zejściem śmiertelnym (Rozen). Ta postać gośćca źle znosi ogólne przegrzanie ustroju; poza tym doświadczenie poucza, że leczenie gorącymi zabiegami nie daje tu specjalnych korzyści. Tylko w bardziej zastarzałych wygasających przypadkach z usztywnieniami i zniekształceniami przy dobrym stanie ogólnym można ostrożnie stosować muł i borowinę w postaci okładów; duży odsetek chorych ginie wcześniej czy później na niewydolność krążenia. „U tych chorych nawet w braku zmian rentgenologicznych prawie nigdy nie udaje się stwierdzić badaniem fizycznym czystych, dźwięcznych tonów serca; nawet u chorych młodych niemal stale stwierdza się głuchawe tony. Na stole sekcyjnym widzi się w takim „zdrowym“ sercu zmętnienie wsierdza zastawkowego, chropawe i zgrubiałe brzegi zastawek, zmatowienie i zbrunatnienie mięśnia sercowego“ (Rozen).

*Arthritis traumatica* doskonale znosi najenergiczniejsze zabiegi; szczególnie wskazane jest stosowanie

borowiny (mułu) w uporeczywych przypadkach, nawrotowych wysiękach, bolesnych bliznach części miękkich i kostnych oraz przy zanikach mięśniowych.

*Arthroso-arthritis urica*. W przypadkach z powikłaniami ze strony narządu krążenia stosuje się ciepłe kąpiele (36° C) mineralne, zwł. jodowe, 15—20 minutowe, które przy dobrej tolerancji można przedłużyć do 60 minut. W braku poważniejszych przeciwwskazań stosować można okłady czy owijania borowinowe, gdyż Kmietowicz i Koskowski wykazali, że powodują one zwiększoną eliminację kwasu moczowego drogą nerek (kąpiel w gorącym powietrzu i wodno-parowa nie wywoływały w doświadczeniach tych autorów zwiększonego wydalania kwasu moczowego).

Leczenie kąpielowe dny prawdziwej najczęściej wypadła zakończyć po 3 tygodniach, gdyż pomiędzy 16—20 dniem kuracji występują żywe odczyny (najpewniej na skutek hyperergicznego nastawienia ustroju i mobilizacji kwasu moczowego) i nawet może dojść do ostrego napadu dny.

*Arthroso-arthritis endocrina* jest „jednym z najwdzięczniejszych terenów leczenia balneologicznego“ (Reicher). Skuteczne są kąpiele mineralne (zwł. połączone z ruchem, np. pływanie w basenie solankowym); gdzie nie ma przeciwwskazań, zalecone są zabiegi borowinowe i mułowe.

*Arthrosis deformans*. W zwykłym okresie powolnego przebiegu cierpienia — o ile nie ma przeciwwskazań ze strony serca — można stosować energiczne leczenie kąpielami mineralnymi i borowiną względnie mułem; natomiast przejściowe stany zapalne miejscowe, nawarstwiające się na sprawę zasadniczą, wymagają leczenia oszczędzającego.

*Osteo-arthrosis neuropathica* (tabes, syringomyelia, hemiplegia) wymaga ostrożnego leczenia lekkimi zabiegami; procedury gorące są ryzykowne ze względu na zaburzenia czucia i niebezpieczeństwo głębokich, źle gojących się oparzeń.

### Gościec kręgosłupa.

a) *Spondylosis deformans* zachowuje się w leczeniu jak *arthrosis deformans*, wymaga więc ostrożnego postępowania oszczędzającego w okresie podrażnienia i ostrzejszych bólów; energicznego leczenia cieplnego — w okresie spokojniejszym.

b) *Spondylarthritis ankylopoëtica* (Morb. Bechterewi). Przy podejrzeniu na gruźlicze podłoże konieczne jest bardzo ostrożne podejście do leczenia bez stosowania borowiny i gorących kąpeli, podobnie jak przy dużym wyniszczeniu chorego i osłabieniu serca. W niektórych wypadkach w okresie uspokojenia sprawy (O. Biern.) można uciec się do borowiny w postaci okładów, owijań i częściowych kąpeli. Zasadniczo jednak leczenie kąpielowe i ciepłe jest tłem, na którym rozgrywa się równorzędne leczenie ćwiczeniami ruchowymi w celu rozluźnienia zeszytywnień (nie kostnych!) i zapobieżenia wytworzeniu się takowych.

### Gościec mięśniowy.

a) Na podłożu zakaźnym (*myositis rheumatica* et *pseudorheumatica*) — wymaga leczenia ostrożniejszego, podobnie jak gościec stawowy na tymże podłożu. Wobec

wielopostaciowości i różnorodności odczynów należy kierować się przedmiotowym spostrzeganiem chorego.

b) Mięśnioból (myalgia) z przeziębienia lub z przemęczenia dobrze znosi nawet bardzo forsowne leczenie.

*Gościec nerwów obwodowych.* Leczenie zaczyna się od zabiegów łagodnych, przy dobrej tolerancji przechodzi się stopniowo do forsowniejszych; im świeższy przypadek, tym bardziej wskazana jest ostrożność. W przypadkach zadawnionych z brakiem odruchów i zanikami mięśniowymi dopuszczalne jest leczenie forsowniejsze, lecz przy zaburzeniach czucia nie należy stosować zabiegów gorących ze względu na możliwość oparzenia.

Z powyższego wynika, że „leczenie zdrojowiskowe przewlekłych chorób gośćcowych i gośćcowatych nie może być leczeniem szablonowym, lecz musi być zawsze indywidualne“ (W. Orłowski).

Metoda leczenia powinna być dostosowana do: 1) etiologii i okresu schorzenia, 2) do konstytucji chorego i aktualnego stanu jego odczynowości, 3) do współistniejących stanów chorobowych lub powikłań. Ostatecznym sprawdzianem celowości obranej metody leczenia jest odczyn chorego ustroju, mierzony spostrzeganiem stanu ogólnego, ciepoty ciała, O. Biernackiego, sprawnością narządu krążenia i t. d., jak również obserwacją odczynu miejscowego i poprawą czynności schorzonego narządu.

Naczelne zasady, na jakich opiera się leczenie zdrojowiskowe, to: nie przemęczać chorego zabiegami, nie łączyć ze sobą metod, działających przeciwstawnie, stosować natomiast działające synergicznie, stopniowo przechodzić od metod łagodniejszych do bardziej wyczerpujących. W sposobach leczenia pożądana jest odmiana celem zapobieżenia niekorzystnej monotonii bodźców przy leczeniu, które musi trwać czas dłuższy; monotonia prowadzić bowiem może do stępienia ustroju na bodziec ustawicznie w tej samej postaci powtarzany (Sabatowski).

To też w dobrze wyposażonym zakładzie zdrojowiskowym ma się do dyspozycji cały szereg dodatkowych urządzeń do leczenia fizykalnego, dzięki czemu uzyskuje się możliwość osiągnięcia jak najlepszych wyników leczniczych w możliwie najkrótszym czasie. W tym samym celu stosuje się w zakładzie jako leczenie uzupełniające metody dietetyczne i farmakologiczne.

### Leczenie uzupełniające w zakładzie zdrojowiskowym.

Oprócz metod leczenia fizykalnego, stanowiących główną broń leczenia zakładowo-zdrowiskowego, nie małe usługi oddaje w zakładach takich również umiędzynarodowienie i racjonalne stosowanie diety i leków. Dieta stanowi niezmiernie ważny czynnik leczniczy w zwalczaniu skazy dnawej, jako też przy usuwaniu nadmiaru wagi ciała. W niektórych uporzeczonych wysiękach stawowych osiąga się niekiedy dobre wyniki okresowo stosowaną dietą suchą (Schrotha), albo dietą surówkową; są też i takie przypadki, które dobrze reagują na dietę bezsolną (Noorden), albo na ograniczenie węglowodanów (Pemberton). W stanach wyniszczenia, spotykanych

dość często wśród chorych na przewlekły gościec, stosowane jest obfite, wzmacniające odżywianie. We wszystkich stanach gośćcowych pożywienie powinno zawierać obficie witaminy w postaci produktów naturalnych albo przetworów farmaceutycznych. W niektórych przypadkach ze stwierdzonym nasileniem dolegliwości po spożyciu określonego pokarmu należy pokarm ten z pożywienia wyeliminować.

Stosowanie leków w czasie leczenia zdrojowiskowego ogranicza się do takich środków, które ułatwiają przeprowadzenie właściwego leczenia fizykalnego. Środki skrzepiające i uspokajające serce znajdują zastosowanie bardzo często, podobnie jak leki nasenne i uśmierzające nadpobudliwość nerwową. Przy podopadłym stanie ogólnym wskazane są środki tonizujące, jak arsen, żelazo, fosfor, wyciągi wątrobowe.

Leki przeciwbólowe i przeciwzapalne stosuje się w celu ułatwienia choremu zniesienia niektórych zabiegów związanych z zaostrzeniem bólów (np. uruchomianie zeszytywniałych stawów); znajdują one również zastosowanie dla złagodzenia i skrócenia odczynu kąpielowego.

Na bardziej szczegółowe omówienie zasługuje leczenie amidopiryną w czasie kuracji zdrojowiskowej. Lek ten w niektórych postaciach gościa wybitnie współdziała z leczeniem fizykalnym. Szczególnie dobre wyniki stwierdzono w chorobie Bechterewa i w przewlekłym gościecu reumatycznym (Krebs, Rotschuh i Benard, Gehlen); spostrzegano również dodatnie działanie amidopiryny w resztkowych stanach goścowo-zapalnych w mięśniu sercowym. W sanatorium w Iwoniczu we wszystkich przypadkach gościa zakaźnego, gdzie można podejrzewać infekcję w jamie noso-gardzielowej, stosujemy amidopirynę również drogą wziewną przez nos i gardło (ostatnio w połączeniu z preparatami sulfamidowymi).

W zdrojowiskowym leczeniu dny można ostrożnie podawać atofan; reumatolodzy rosyjscy stwierdzili bowiem lepsze wyniki w leczeniu skazy dnawej kąpielami mułowymi w kombinacji z atofanem, niż przy stosowaniu wyłącznie mułówek (Brusiłowski, Nalbandow).

Racjonalne jest również kombinowanie w odpowiednich przypadkach gościa wkrewnego leczenia hormonalnego z kąpielowym.

W celu uspokojenia nadmiernej odczynowości ustroju można w czasie kuracji kąpielowej stosować wstrzykiwania tiosiarczanu sodowego (Gorecki).

W artrozach przyczynić się mogą do lepszych efektów leczenia kąpielowego wstrzykiwania acetylo-choliny i jodu.

Natomiast leczenie bodźcове (białkowe, siarkowe i t. p.) jest w czasie kuracji kąpielowej przeciwwskazane ze względu na niebezpieczeństwo wywołania nader silnych i nieobliczalnych w skutkach odczynów; można się na nie ważyć z dużą rezerwą w wypadkach wyjątkowo opornych na leczenie balneologiczne przy obniżonej odczynowości ustroju.

Również zabieg operacyjny na ognisku zakaźnym w okresie kuracji zdrojowiskowej jest przeciwwskazany.

Zważywszy to wszystko, co powiedziano wyżej o zakładowo-zdrowiskowym leczeniu chorych gośćcowych, oczy-

wistą staje się nieracjonalność zdrojowiskowego leczenia tych chorych bez opieki zakładowej, puszczonych samopas albo oddanych pod nominalną opiekę przeciążonego lekarza ubezpieczalni, nie rozporządzającego odpowiednim aparatem badań pomocniczych. Stwierdzić więc trzeba, że lecznictwo ubezpieczeniowe słusznie wkroczyło na drogę zdrojowiskowego leczenia gościa we własnych zakładach; to też wypadki przysyłania do zakładów zdrojowiskowych chorych, dochodzących na kilka czy kilkanaście kąpiele, są coraz mniej liczne.

### Inne zadania leczenia zakładowo-zdrojowiskowego.

Poza tym naczelnym zadaniem, jakim jest leczenie chorych, dokładne ich przebadanie i obserwacja w czasie kuracji zdrojowiskowej, musi lekarz zakładowy prowadzić dokładne notatki, dotyczące leczonych. Notatki te mogą być użytkowane w dalszym leczeniu chorego i ewentualnie również dla celów orzecznictwa ubezpieczeniowego. Z tego powodu należy prowadzić zapiski z możliwie dużą ilością obiektywnych danych, uzyskanych drogą badań klinicznych i pracownianych.

To też wskazane jest zaopatrzenie historii choroby, prowadzonej w zakładzie zdrojowiskowym, we wkładki, zawierające punkty do obowiązkowego wypełnienia danymi liczbowymi, dotyczącymi np. wymiarów kończyn, ruchomości stawów i t. p.

Po wypisaniu chorego wypełnia lekarz zakładowy sprawozdanie z przebiegu leczenia, zawierające krótkie zestawienie stosowanych metod leczniczych, ewentualne powikłania w czasie kuracji, ustalone w zakładzie rozpoznanie i wnioski lecznicze na przyszłość oraz opinię o zdolności lezonego do pracy albo do wykonywania zawodu.

Do sprawozdania tego należałoby z reguły dołączać wyniki wszystkich wykonanych w zakładzie badań, jako cenny materiał dla lekarza leczącego, a w przyszłości, być może, także orzekającego o zdolności zawodowej chorego. W tym sensie pobyt chorego w zakładzie zdrojowiskowym ma szczególne znaczenie dla lecznictwa restytucyjnego.

Trzeba bowiem powiedzieć, że w większości wypadków leczenie to jest raczej dokładną obserwacją i zbieraniem danych obiektywnych, dotyczących stanu zdrowia, niż leczeniem w ścisłym znaczeniu.

W obawie o rentę — mówi Fischer — chory idealnie nie kwalifikuje się do leczenia, wystrzega się nawet najlżejszej poprawy stanu zdrowia mimo największych starań koło jego osoby, a ubiegający się o rentę wnet ponawia swoje starania, powołując się na dodatkowy argument „bezsuktecznego leczenia“, jako potwierdzający powagę stanu chorobowego.

Zalecenie powtórnej kuracji w tym samym czy innym zdrojowisku w wyjątkowych tylko razach może być przez lekarza zakładowego uzasadnione. W wypadku uzyskania dobrych wyników leczniczych, które przecież mogą w dalszym czasie doprowadzić do całkowitego wyleczenia, nie ma lekarz zdrojowy podstaw, by sądzić, czy powtórne leczenie będzie potrzebne; tym hardziej zaś w braku efektu leczniczego bezpośredniego, który może przecież wystąpić później, o ile nie rozwinie się

postępujące pogorszenie, wogóle dyskwalifikujące chorego do leczenia zdrojowiskowego.

Z tych względów orzekanie o konieczności powtórzenia leczenia zdrojowiskowego powinno należeć do kompetencji reumatologa albo poradni przeciwgośćcowej, w której ewidencji i stałym leczeniu chory się znajduje. Lekarz zdrojowiskowy może się co najwyżej wypowiedzieć, czy uważa skierowany przypadek za kwalifikujący się i odpowiednio przygotowany do leczenia zakładowo-zdrojowego.

Do zadań, jakie ma do spełnienia zakład zdrojowiskowy, należy również badanie wartości różnych środków i metod leczenia, szczególnie pod kątem widzenia lecznictwa ubezpieczeniowego; oczywiście i zagadnienia ściśle naukowe np. cały szereg niewyświetlonych problemów reumatologii i zdrojownictwa mogą i powinny znaleźć się na warsztacie pracy zakładów zdrojowiskowych Ubezpieczenia Społecznego.

Zakłady te mogą również odegrać poważną rolę w kształceniu lekarzy ubezpieczeniowych i tworzeniu kadr przyszłej organizacji planowej walki z goścem.

Pobyt ubezpieczonych w zakładzie można również wykorzystać w kierunku uświadomienia ich drogą odczytów i pogadanek o istocie gościa i sposobach ostrzeżenia się przed zapadnięciem czy pogorszeniem.

Dla niektórych chorych pobyt w zakładzie może być szkołą racjonalnego odżywiania się (np. w skazie dnawej), innych zaś — mam na myśli zwł. chorobę Bechterewa — nauczyć ćwiczeń oddechowych i metod gimnastyki, zapobiegających zeszywnieniu i zniedołężnieniu, które to ćwiczenia chorzy muszą stosować przez długi okres czasu w domu.

Wypada wreszcie zaznaczyć, że dobrze prowadzony zakład zdrojowiskowy przyczynia się do uspołecznienia ubezpieczonych i uświadomienia im w sposób pogłówny i bezpośredni idei ubezpieczenia społecznego.

Przeciętny czas kuracji zdrojowiskowej schorzeń gośćcowych wynosi 4 tygodnie, z tym zastrzeżeniem, że chorzy ze szczególnym upośledzeniem czynności stawów mogą wymagać leczenia 6, a niekiedy i 8-tygodniowego, aż do przywrócenia sprawności ruchów. Również schorzenia gośćcowe natury gruźliczej wymagają raczej dłuższego okresu leczenia.

Z drugiej strony w skazie dnawej leczenie może być skrócone niekiedy do 3 tygodni. Przeciętnie więc kuracja 30-dniowa uważana jest za wystarczającą i stosowana jest we wszystkich zakładach zdrojowiskowych ZUS. Ilość kąpiele w ciągu jednego kursu leczenia wynosi 20—21.

Zakład zdrojowiskowy występuje z wnioskiem przedłużenia leczenia, gdy: 1) istnieje pewność albo zbliżone do pewności prawdopodobieństwo, że na skutek przedłużenia czasu kuracji stan chorobowy da się zakończyć względnie utracona zdolność do pracy da się odzyskać czy grożąca niezdolność — zażegnać, albo gdy 2) kuracji nie można było przeprowadzić w sposób planowy w zamierzonym czasie z powodu nieprzewidzianych powikłań, czy też leczenie trzeba było prowadzić niezmiernie ogólnie z powodu znacznie nasilonej odczynowości ustroju.

Z zestawienia zakładu kąpielowego dla reumatyków w Akwizgranie (Gehlen) widać, że czas kuracji reuma-

tyków wahał się w latach 1912—1936 od 52 do 32 dni, przy czym skuteczność tego leczenia, mierzona liczbą chorych wypisanych jako zdolnych do pracy, nie zmniejszała się na skutek skrócenia okresu leczenia do 32 dni.

Doświadczenie poucza, że w wielu wypadkach nadmierne przedłużanie jednego okresu leczniczego w zdrojowisku daje wyniki gorsze, niż powtarzanie leczenia z przerwami; zależy to prawdopodobnie od przyzwyczajenia się ustroju do stosowanych bodźców; w innych wypadkach konieczność zamknięcia okresu leczenia spowodowana bywa nadmiernym odczynem ustroju i koniecznością jego uspokojenia.

Nawiasem zaznaczę, że uwzględniając rytmy biologiczne ustroju ludzkiego należałoby leczenie zdrojowiskowe zimowe obliczać na czas nieco dłuższy niż letnie, a to dlatego, że odczynowość ustroju zimą jest mniejsza; dużo częściej również obserwuje się zimą późne wyniki lecznicze (Sabatowski).

### Wyniki leczenia zdrojowiskowego.

Mniejsza lub większa skuteczność leczenia zdrojowiskowego zależy od całego szeregu czynników, a więc: od postaci schorzenia gościcowego i okresu choroby, od stanu odporności ustroju, od właściwego przygotowania do leczenia zdrojowiskowego i od umiejętnego przeprowadzenia kuracji zdrojowiskowej.

Ocena wyników leczenia zdrojowiskowego ujęta jest zazwyczaj w następujące formułki: wyleczenie, poprawa, brak poprawy, pogorszenie. Ocena ta jest z natury rzeczy wybitnie subiektywna i względna.

Większą wartość miałyby dla lecznictwa ubezpieczeniowego ocena wyników za pomocą określenia stopnia poprawy zdolności do pracy. Wyniki lecznicze należałoby rejestrować za pomocą metod ścisłych łatwych w użyciu np. określenia przyrostu siły mięśniowej (ergometria), poprawy ruchomości stawów (goniometria), zmniejszenia się zaników mięśniowych, zwiększenia pojemności oddechowej klatki piersiowej i t. p.

Lekarz zdrojowy widzi tylko wyniki bezpośrednie czyli wczesne, ujawniające się już w trakcie kuracji kąpielowej, nie widzi zaś dalszego rozwijania się osiągniętej poprawy ani tym bardziej wyników dodatnich późnych, które niejednokrotnie kwalifikuje w chwili wypisania chorego jako brak poprawy albo nawet pogorszenie. O trwałości osiągniętej poprawy lekarz zdrojowiskowy dowiaduje się tylko przypadkiem, gdy chory przybywa do powtórnego leczenia.

A przecież zagadnienie to jest praktycznie niezmiernie ważne, szczególnie dla lecznictwa ubezpieczeniowego, gdyż istotne koszta zdrojowiskowego leczenia gościa obliczać należy nie tylko wysokością sum, wydanych na pobyt w zdrojowiskach, lecz i stosunkiem tych sum do osiągniętych wyników leczniczych i do trwałości tychże.

W Rosji rozwiązano to zagadnienie przez stworzenie specjalnego wydziału oceny wyników przy Centralnym Instytucie Zdrojownictwa. W Niemczech Prof. Köhler (zdrojowisko Elster) utrzymując z chorymi kontakt listowny zebrał drogą ankiety niezmiernie cenny materiał, dotyczący skuteczności leczenia kąpielowego i trwałości efektów. Z zestawienia Köhlera wynika, że

najtrwalsze efekty uzyskano w gościcu mięśniowym i nerwowym, najmniej trwałe w pierwotnie i wtórnie przewlekłym gościcu stawowym (zakaźnym) oraz w skazie dnawej. Szanse trwałego odzyskania zdolności do pracy po leczeniu zdrojowiskowym wydają się największe w gościcu mięśniowym i w zwyrodniających postaciach gościa, najmniejsze — w gościcu pierwotnie przewlekłym.

Trzeba więc z naciskiem powtórzyć, że zwłaszcza w tej postaci gościa decydować będzie o losach chorego jak najwcześniejsze rozpoznanie cierpienia, wyszukanie i wczesne usunięcie ogniska zakaźnego i zastosowanie systematycznego i długotrwałego leczenia fachowego.

I rzeczywiście przy wczesnym rozpoczęciu leczenia złotem, balneo- i mechanoterapią uzyskał Pap w 60% przypadków wybitną poprawę a nawet wyleczenie, w 25% poprawę i tylko w 15% brak poprawy.

Podkreślić muszę, że zwyrodniające postaci gościa, wbrew zdaniu niektórych autorów, są wdzięcznym obiektem leczenia kąpielowego; pomimo najcięższych zmian przedmiotowych leczenie może usunąć dolegliwości i spowodować znaczne polepszenie czynności, chociaż na zmiany przedmiotowe nie wpłynie zupełnie.

Wagner podkreśla, że niekiedy zastarzałe przypadki z dużymi zniekształceniami leczą się nawet lepiej niż świeże z niewielkimi zmianami.

Również E. Reicher stwierdzała nieraz doskonałe wyniki leczenia kąpielowego w gościcu zwyrodniającym.

### Powtórne kuracje zdrojowiskowe.

Niejednokrotnie zachodzi potrzeba powtórzenia kuracji zdrojowiskowej po pewnym czasie, niekiedy nawet w ciągu tego samego roku. Celowość powtórnego leczenia może, oczywiście, zależeć od stwierdzenia, że pomimo dalszego planowego i umiejętnego leczenia uzyskana w zdrojowisku poprawa niknie, albo poprawa nie nastąpiła, względnie jest niedostateczna.

Z wywiadu reumatyków, przybywających na powtórną kurację do Iwonicza, dowiadujemy się, że poprawa (zasadniczo przy braku jakiegokolwiek planowego leczenia pozdrojowiskowego) utrzymuje się najczęściej 6—8 miesięcy po leczeniu w zdrojowisku, co zgadzałoby się z opinią słynnego węgierskiego reumatologa Papa, który uważa, że kurację zdrojowiskową należy zasadniczo powtarzać po 6 miesiącach. Rudziński, rozpatrując zagadnienie powtórných kuracji zdrojowiskowych z punktu widzenia ich opłacalności dla lecznictwa ubezpieczeniowego, przychodzi do wniosków następujących: „jeżeli efekt leczenia zdrojowiskowego jest krótkotrwały lub względny, to po 1—2 próbach należy z tego leczenia zrezygnować... Jeżeli natomiast po leczeniu kąpielowym nastąpiła poprawa, trwająca 7—8 miesięcy, a po tym okresie stan chorego wykazuje pogorszenie cierpienia, to powtórzenie leczenia kąpielowego jest konieczne i to niezależnie od tego, ile razy to leczenie chory powtarzał, o ile nie może go zastąpić leczenie ambulatoryjne“.

Z ciekawego zestawienia rosyjskiego balneologa Nalbandowa zdaje się wynikać niewątpliwa skuteczność powtórných kuracji zdrojowiskowych, gdyż na 352

przypadków gościca nerwowego (radiculo-neuritis et plexitis lumbosacralis) miał:

leczonech po raz I . . . . .	48,7%
„ „ „ II . . . . .	34,8%
„ „ „ III . . . . .	10,0%
„ „ „ IV . . . . .	3,7%
„ „ „ V . . . . .	2,0%
„ ponad 5 razy . . . . .	0,8%

Nie ulega wątpliwości, że konieczność powtarzania kuracji zdrojowiskowej jest tym mniejsza, im starniejsza będzie opieka nad reumatykiem po leczeniu kąpielowym. Trzeba bowiem pamiętać, że sprawa goścowa w pewnym odsetku przypadków ulega wprawdzie zupełnemu wyleczeniu, częściej jednak przygasa tylko, aby po tygodniach, czy miesiącach rozpalić się na nowo i tak się to powtarza niekiedy przez całe lata, o ile się nie stłumi zaostrenia czy nawrotu w zarodku.

### Opieka nad reumatykiem po leczeniu zdrojowiskowym.

Leczenie zdrojowiskowe nie może stać się celem samo w sobie i podobnie jak musi nawiązać do leczenia poprzedzającego, tak też dane swych badań i spostrzeżeń winno przekazać do użytku leczenia późniejszego. Do zadań specjalistyczno-reumatologicznej opieki w domu należeć będzie profilaktyka pogorszeń i nawrotów na drodze stałego kontaktu z chorym, przeprowadzania okresowych badań kontrolnych, udzielania wskazań i poparcia starań w zakresie higieny mieszkania, pracy, ubioru, odżywiania ewent. zmiany zawodu i t. d.

Dla leczenia domowego powinna też być zarezerwowana możliwość udzielenia zwolnienia z pracy po leczeniu kąpielowym, żeby chory mógł przystąpić do pracy w pełni sił, a nie w stanie załamania się fizycznego i zmniejszonej odporności w następstwie trwającego jeszcze odczynu kąpielowego. Bliższy kontakt leczenia domowego ze zdrojowym uświadomi też lekarzowi domowemu, że kuracja zdrojowiskowa, jako rodzaj leczenia bodźcowego, wymaga wstrzymania się od jakiegokolwiek drażniącego leczenia przez okres 6—8 tygodni dla uniknięcia nawarstwienia bodźców i niebezpiecznych odczynów; poza tym niewczesna interwencja w tym okresie mogłaby wpłynąć zakłócająco na efekty „spóźnionego usprawnienia ustroju“. W razie silniejszych bólów wypadnie w okresie tym stosować środki uśmierzające albo ostrożną diatermię długo- wzgl. krótkofalową. Bezpośrednim nawiązaniem do leczenia zdrojowiskowego może być w odpowiednich przypadkach dieta lecznicza i zabiegi mechano-ortopedyczne.

Prowadzona przez poradnię przeciwgoścową albo pod jej kierunkiem karta zachorowania reumatyka, zawierająca całość dotyczących go danych, umożliwia:

- 1) wgląd w fachowość, celowość, planowość i skuteczność stosowanego leczenia;
- 2) dostarcza podstawy do orzekania o konieczności leczenia kąpielowego i o najodpowiedniejszej chwili jego rozpoczęcia. Daje możliwość wyrobienia sądu;
- 3) o skuteczności leczenia zdrojowiskowego i trwałości wyników;

4) o przebiegu cierpienia i postępowaniu leczniczym w okresie pozdrojowiskowym;

5) o ewentualnej konieczności i celowości powtórnego leczenia zdrojowiskowego, oraz

6) stanowi pierwszorzędnej wartości materiał przy orzekaniu zdolności do wykonywania zawodu, a

7) w odniesieniu do materiału inwalidzkiego pozwala wysnuć wnioski, jakie postaci gościca względnie jakie czynniki gościorodne najczęściej i najwcześniej doprowadzają do inwalidztwa.

### PIŚMIENNICTWO.

- Bokser E.: P. G. Lek. 39. 1937.  
 Brusilowski i inni: Balneofizjoterapia zabołewanij organów dwiżenja. 1934.  
 Czyżewski M. i Olszewski J.: Prz. U. S. 9. 1937, 7. 1938.  
 Fischer A.: Rheumatismus und Grenzgebiete. 1933.  
 Freund E.: Gelenkerkrankungen. 1929.  
 Gehlen: Z. f. Rheum. 10. 1938.  
 Janik A.: Pol. Almanach Uzdr. 1934.  
 Kmiotowicz F. i Koskowski W.: Kosmos. z. III. 1937.  
 Köhler und Heing: Z. f. Rheum. I. 1938.  
 Krebs W.: Die Bechterewsche Krankheit. 1938.  
 Lepski i Nilsen: Leczenie fizykalne. 1938.  
 Mester A.: Acta Baln. Pol. 4. 1938.  
 Nalbandow: Balneofizjoterapia zabołewanij organów dwiżenja. 1934.  
 Orłowski W.: Now. Lek. 1. 1932, Lek. Wojsk. 6. 1938.  
 Orłowski Z.: Naukowe podstawy zdrojownictwa. 1936.  
 Pap L.: Balneologe. 1937. Str. 249.  
 Reicher E.: Lek. Wojsk. 5. 1938, 6. 1938.  
 Rother i Wagner: Balneologe. 8. 1937.  
 Rotschuh und Benard: Kl. Wsch. 1936. Str. 1838.  
 Rozen L.: Chroniczeskij reumatizm. 1937.  
 Rudziński S.: Prz. U. S. 12. 1937, 4. 1938.  
 Rudzki S.: Now. Lek. 12. 1938.  
 Sabatowski A.: Pam. III. Zjazdu w Krynicy 1930, Now. Lek. 1. 1931.  
 Schottmüller: IV. congrès int. c. le rhumat. 1934.  
 Schultz J.: Umstimmung als Behandlungsweg. 1930.  
 Sprawozd. san. Excelsior. 1932—1937.  
 Sprawozd. lecznicy w Szkle. 1937.  
 Sprawozd. Zakł. Leczn. w Inowrocławiu. 1937.  
 Stangier H.: Med. Kl. 42. 1936.  
 Wagner H.: Balneologe. 3. 1937. 6. 1937.

### STRESZCZENIE.

Zakładowo-zdrojowiskowe leczenie goścowych schorzeń narządu ruchu w Ubezpieczeniu Społecznym.

Autor omawia leczenie zdrojowiskowe chorób goścowych jako jedną z metod najbardziej ważnych dla Ubezpieczenia Społecznego w walce z tymi schorzeniami. Podnosząc szczególną skuteczność leczenia zdrojowiskowego we własnych sanatoriach ubezpieczeniowych podaje autor szczegółowe wskazania i przeciwwskazania do leczenia chorób goścowych w zdrojowiskach z uwzględnieniem nie tylko ściśle lekarskich, ale i ubezpieczeniowych oraz społecznych kryteriów. Podkreśla się konieczność odpowiedniego przygotowania chorego przed zakwalifikowaniem do leczenia zdrojowiskowego. Szczegółowo omawia się zadania i obowiązki lekarza sanatorium zdrojowiskowego, a w ogólnych zarysach — technikę leczenia zdrojowiskowego poszczególnych po-



staci gościca, czas trwania leczenia zdrojowego, jego wyniki bezpośrednie i trwałość tychże. Podkreśla się z naciskiem, że leczenie zdrojowiskowe nie powinno być celem samo w sobie, lecz jednym tylko ogniwem w łańcuchu planowej walki z przewlekłym schorzeniem gościcowym.

*La thérapeutique des maladies rhumatismales de l'appareil locomoteur dans les Assurances Sociales.*

L'auteur décrit les méthodes thérapeutiques des maladies rhumatismales dans le Sanatorium „Excelsior“ à Iwonicz.

## Wziewania wilgotne ogólne solanki i szczaw alkalicznych oraz przyrządy do tego celu stosowane. — Rozpylacz ciechociński.

Podał: Prof. Dr. JAN SZMURŁO

(Warszawa—Ciechocinek).

Wziewania ogólne wód kruszcowych oddawna zyskały sobie powszechne uznanie i od niepamiętnych czasów miały opinię zbawiennego działania w wielu cierpieniach wśród mieszkańców okolic, gdzie tryskają z ziemi gorące źródła kruszcowe. Rozbita na drobniutki, unoszone wiatrem, kropelki woda mineralna napelnia gęstą mgłą otaczającą źródła powietrze i przedostaje się wraz z nim do dróg oddechowych znajdujących się w pobliżu osób. Najczęściej są to źródła alkaliczne, zawierające jako główną część składową dwuwęglan sodu, źródła solankowe, zawierające sól kuchenną, wreszcie źródła siarczane, zawierające wody siarczano-słone, siarczano-glauberskie, siarczano-alkaliczne i t. d. Oprócz soli stwierdza się tam zawsze w powietrzu obecność gazów, jak bezwodnik węgla w wodach alkalicznych i alkaliczno-słonnych, siarkowodor w wodach siarczanych, a poza tym tlen, azot, niekiedy argon i hel oraz w niektórych źródłach emanację radową. Gorące źródła spotykamy we Włoszech, we francuskich i hiszpańskich Pirenejach, w Owerńji, w Południowych Niemczech. Są to słynne źródła Mont-Dore, Cauterets, Luchon, Dax, Wiesbaden, Battaglia, Miterbo, Civita Vecchia i t. p.

Oprócz źródeł gorących, tworzących naturalne wziewalnie tam, gdzie biją one bezpośrednio z głębokich pokładów, podobne wziewalnie naturalne powstają naokoło tężni, budowanych u źródeł solankowych w celu otrzymania soli kuchennej drogą zgęszczania solanki. Tężnie istnieją w Niemczech, Anglii i innych krajach. U nas w Polsce mamy ogromne tężnie w Ciechocinku, mające długości przeszło 2 kilometry, szerokości przeszło 10 mtr. i wysokości około 12 metrów. Spływająca z górnego piętra kroplami solanka po gałązkach tarniny, spadając, częściowo rozbija się na drobniutki kropelki, które wiatr unosi dalej. Osoby, przebywające w sąsiedztwie tężni, wdychają wraz z powietrzem owe słone kropelki. Bujwid podczas badań swych na terenie Ciechocinka znajdował kryształki soli kuchennej jeszcze w odległości 500 metrów od tężni.

Dobre skutki wziewań powietrza w pobliżu tryskających z siłą źródeł oraz w pobliżu tężni oddawna skłoniły lekarzy do tworzenia sztucznych wziewań tam, gdzie nie było naturalnych. U nas już przed stu laty Ignatowski opisuje takie sztuczne tworzenie w Ciechocinku wziewalni w łaźni przez wytwarzanie pary za

pomocą polewania rozpalonych kamieni lub cegieł solanką ze źródeł. Część solanki, rozpryskując się na drobne kropelki, nasycala powietrze mgłą solankową, przenikającą do dróg oddechowych. We Francji w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia lekarze zdrojowi Auphan i Sales Giron, w zdrojowiskach znajdujących się pod ich kierownictwem: Euret les Bains oraz Pierrefond, tworzą sztuczne wziewalnie, nazwane przez nich waporatoriami przez puszczenie wody kruszcowej ze źródła pod ciśnieniem na wyłożoną kamieniem ścianę, na której się ona rozbijała, tworząc mgłę, nasycającą powietrze pomieszczenia, w którym taka wziewalnia była urządzona. Były to urządzenia pierwotne, przedstawiające wiele braków i tylko częściowo spełniające to zadanie, które ich twórcy mieli na celu.

Należyty rozwój wziewalnictwa ogólnego mógł wszakże nastąpić tylko wówczas, kiedy wraz z rozwojem nauki i techniki mógł powstać przemysł zdrojowski, wytwarzający odpowiednio udoskonalone przyrządy oraz kiedy obserwacje i badania doświadczalne niezbitnie dowiodły, że w istocie wprowadzona wraz z powietrzem do dróg oddechowych mgła z wody kruszcowej przenika do najgłębszych rozgałęzień drzewa oddechowego, gdzie ulega wessaniu i wywiera odpowiednie działanie. Zanim jednak prawdy te ostatecznie zostały ustalone, trwał długi okres sporów. Już w sześćdziesiątych latach ubiegłego stulecia Démarquay pierwszy wykazał w dolnych drogach oddechowych: tchawicy i oskrzelach, obecność wziewanych płynów. Obserwacje jego poparł Trouseau, zwracając uwagę na obecność w płucach górników, kamieniarzy i t. p. pyłu z kamieni i węgla, wdychanego wraz z powietrzem do dróg oddechowych podczas pracy i tam stwierdzanego następnie podczas sekcji.

Jeden z najpoważniejszych przeciwników teorii głębokiego przenikania do dróg oddechowych wziewanych płynów Fournier przeczył tym poglądom, utrzymując, że płyn wziewany przenika najdalej do gardła i że podczas wziewania osiada odrazu na ścianach ust, nosa i gardła, a dalej nie można go wykazać. Zarzut ten odpierał Auphan, utrzymując, że trudność wykazania płynu wziewanego w głębszych odcinkach zależy od jego szybkiego wchłaniania i przenikania do ogólnego krwioobiegu. Słuszność tego twierdzenia potwierdziły późniejsze badania, przeprowadzone z zabarwionymi

plynami, użytymi do wziewania. Tak Oertel i Schrott wykazali gentianę w rozgałęzieniach oskrzeli, a Heubner a u nas Piotrowski i Heryng obecność zieleni malachitowej w najdrobniejszych oskrzelikach i pęcherzykach płucnych u zwierząt, które umieszczono w atmosferze, nasyconej mgłą z roztworu tego barwnika. Heubner przy tym stwierdza, że przenikanie to odbywa się nierównomiernie, że pewne okolice płuc, odpowiadające pewnym rozgałęzieniom oskrzelowym są całkowicie zabarwione, podczas kiedy inne zawierają tylko nieznaczną ilość barwnika. Tenże badacz potwierdził w całości zdanie Auphana dotyczące szybkości wchłaniania w drogach oddechowych, przy czym ustalił, że ilość wchłanianego płynu daje się określić z gęstości mgły, siły oddychania i czasu jego trwania, co pozwala w razie wziewania płynu silnie działającego ustalać jego dawkę leczniczą i trującą. Koncentracja płynu wchłanianego powinna być przy tym znacznie wyższa niż przy innych sposobach stosowania. Wielka zdolność rezorpcji śluzówki dróg oddechowych znacznie osłabia miejscowe działanie leku.

W ten sposób długoletni spór w sprawie przenikania wziewanych płynów do głębszych odcinków drzewa oddechowego został ostatecznie rozstrzygnięty w sensie dodatnim. Heubner praktycznie dowiódł słuszności swych poglądów, stosując z powodzeniem nasycone roztwory chlorku wapnia do leczenia wziewaniami żołnierzy, którzy padali ofiarami gazów trujących.

K. Sawicz, asystent Wziewalni w Ciechocinku, wykonał w 1928 r. według moich wskazówek szereg systematycznych badań moczu własnego i innych osób po półgodzinnym wziewaniu 3% solanki we wziewalni Ciechocińskiej ogólnej i stwierdził w 9 badaniach na 12 wybitne zwiększenie w moczu NaCl w ciągu 4 godzin po wziewaniu. Badanie tętna i ciśnienia, we wziewalni ciechocińskiej u osób, korzystających z wziewań ogólnych, wykazują wyraźnie zmniejszenie liczby uderzeń tętna od 4 do 10 na minutę i spadek ciśnienia od 3 do 5 młm słupa rtęci po 20 minutach wziewań. Podobne wyniki otrzymał Dylewski wraz z Krajewskim we wziewalni druskienickiej.

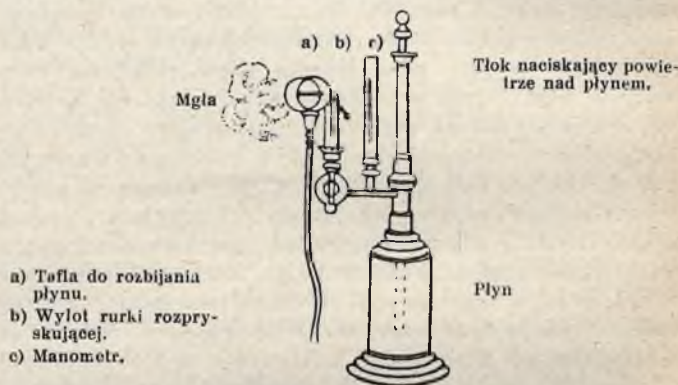
Haupt porównywa wziewania ogólne z kąpielami zewnętrznymi i daje im nazwę kąpeli wewnętrznych, którym na wzór pierwszych należy przyznać drażniące działanie bodźcowe.

Jednym słowem w chwili obecnej nie ulega już wątpliwości, że podczas wziewania powietrza, nasyconego mgłą, powstała z rozpylania wody kruszcowej, mgła ta przenika do najdrobniejszych rozgałęzień drzewa oddechowego, gdzie ulega wessaniu i wywiera swoiste działanie na urządzenie w zależności od swego składu chemicznego. W ten sposób ta metoda lecznicza znalazła całkowite usprawiedliwienie i stanowi ważny środek pomocniczy w arsenale metod i środków leczniczych na terenie zdrojowiska. Brak lub zaniedbanie tego środka leczniczego na terenie zdrojowiska obniża wartość leczniczą samego zdrojowiska.

Wskazaniami do stosowania wziewań ogólnych będą te same sprawy chorobowe, które z korzyścią leczą się w danym zdrojowisku, poza tym nieżyty przewlekłe dróg oddechowych z mniej lub więcej obfitą wydzieliną śluzową i śluzowo-ropną. Dla wziewań siarczanych fran-

cuska szkoła balneologiczna ustaliła jako główne wskazanie przewlekłe ropne cierpienia dróg oddechowych, poczynając od nosa, a kończąc na oskrzelach. Do leczenia wziewaniami solankowymi nadają się nieżyty górnych dróg oddechowych przewlekłe zarówno suche, jak i połączone z mniejszą lub większą śluzowo-ropną wydzieliną, obrzmienia gruczołów podszczękowych i szyjnych, powiększenie i stany zapalne migdałków podniebiennych i gardłowego, skaza wysiękowa, cierpienia alergiczne w postaci nieżyty siennego i lżejszych postaci dychawicy oskrzelowej.

Pierwotne wziewania w waporatoriach i w łaźniach z rozpryskiwaną na rozpalone kamienie solanką nie mogły, jak już wyżej wspomniałem, zadowolnić potrzeb chorych, którym wziewania przynosiły ulgę w cierpieniach. Były niedostateczne, moczyły ubrania i zmuszały do całkowitego obnażania ciała. Potrzebne były nowe metody wziewań doskonalsze pod każdym względem. W latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia Sales Giron (ryc 1) zbudował ręczny rozpylacz, z którego wyrzucany przez wąski otwór strumień płynu pod wzmożonym ciśnieniem, uderzając o ustawioną przed prądem



Ryc. 1. Rozpylacz Sales Girona

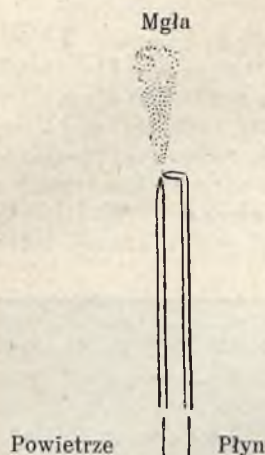
płytkę metalową lub szklaną rozpadał się na najdrobniejsze kropelki, wytwarzając mgłę bardzo delikatną, rozpraszającą się w otaczającym powietrzu.

Przyrząd Sales Girona, zaaprobowany przez Paryską Akademię Lekarską, stał się prawozorem dla licznych przyrządów, w których rozpylanie odbywa się za pomocą ścieśnionego powietrza wyrzucającego strumień drobnych kropeł, rozbijający się na taflach szklanych lub metalowych na najdrobniejszą mgłę wypełniającą zarówno niewielkie celki, jak i obszerne sale na kilkanaście osób. Na tej zasadzie zbudowane są rozpylacze Wassmutha, Richardsona Troeltscha, Herynga i innych.

W czterdziestych latach ubiegłego stulecia, Mile, profesor fizjologii Warszawskiego Uniwersytetu, zbudował przyrząd, w którym wydobywające się pod zwiększonym ciśnieniem powietrze, pędzone nad wąziutkim otworem ustawionej prostopadle do jego biegu rurki, której koniec był zanurzony w płynie, przysysało do otworu ów płyn i unosiło go własnym pędem nazewnątr.

W pięćdziesiątych latach, a więc prawie w dwadzieścia lat później, a w kilka lat po wynalazku Sales

Girona, Bergson na tej samej zasadzie co Mile zbudował przyrząd (ryc. 2), który nazwał hydroconion, a który następnie posłużył za wzór dla rozpylaczy parowych Siegle, Bullinga, Herynga i dla rozpylaczy płynów przysysanych prądem ściśniętego powietrza w przyrządach Jahra, Heyera, Inhabada i t. p.



Ryc. 2. Zasada rozpylacza metodą Bergsona

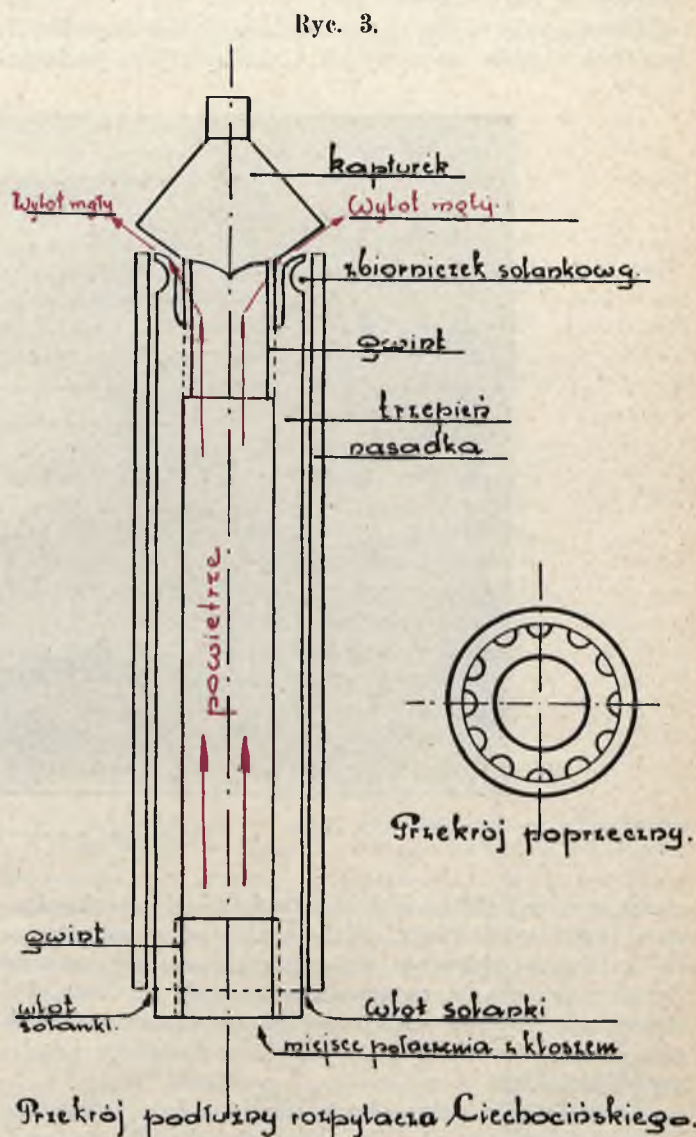
Nie będę się wdawał w opisy tych przyrządów ani też innych zbudowanych przez Spiessa, Draegera i innych, pozwolę sobie za to nieco dłużej zatrzymać się na opisie przyrządu, który z mojej inicjatywy i na podstawie moich wskazówek został zaprojektowany i wykonany w warsztatach Państwowego Zakładu Zdrojowego Ciechocinek-Cieplica i od trzech lat z wielką korzyścią jest używany w pojedynczych celkach oraz w dużych salach wiewalnianych. Przyrząd ten zbudowany jest w następujący sposób (ryc. 3). Przez środek metalowego walca długości około 15 cm. biegnie przewód, na powierzchni zaś walca przez całą jego długość widać wyżłobione rynienki w liczbie 12-u, jednakowych wymiarów. Na walec ten, stanowiący trzpień przyrządu, nakłada się przypasowaną szczelnie do wystających boków rynienek nasadę albo lepiej oponę metalową. Z dołu, do trzpienia przykręca się gwint, łączący przyrząd ze zbiornikiem ściśniętego powietrza, na wierzchu zaś trzpienia przykręca się stożkowy kapturek, który w miarę przykręcania zwęża szczelinę wylotu powietrza nad wytworzonymi przewodami zewnętrznymi pomiędzy trzpieniem a oponą. Rozpylacz połączony ze zbiornikiem ściśniętego powietrza, jest zanurzony w głębokim kloszu szklanym, wypełnionym do połowy trzpienia solanką. W ten sposób zewnętrzne przewody trzpienia zanurzają się w niej również. Wydostające się pod ciśnieniem 2—3 atmosfer powietrze, przysysa u wylotu kanałów znajdującą się w nich solankę, którą strumieniami wyrzuca na przeciwną ścianę klosza. Uderzające w ścianę klosza strumienie solanki rozbijają się na najdrobniejsze kropelki, tworzące nadzwyczaj delikatną mgłę, wypełniającą powietrze wiewalni i czyniącą nieprzenikalną dla wzroku całą przestrzeń otaczającą już z odległości 1—1,5 kroku. Grubsze kropelki opadają na dno klosza, dzięki temu nie daje się nigdzie spostrzec osiadającej rosy, czego nie można powiedzieć o pomieszczeniach,

w których działają rozpylacze typu Inhabada albo Heyera.

Załączony rysunek dokładnie wyjaśnia budowę przyrządu. Koszt przyrządu jest w porównaniu z zagranicznymi niewielki. Odpadają również wszelkie trudności celne, połączone ze sprowadzaniem przyrządu. Dzięki niemu stajemy się niezależni w dziedzinie wiewalnictwa chociażby na tym wąskim odcinku.

Dzięki prostocie konstrukcji przyrząd taki potrafi wykonać każda zasobniejsza i większa firma ślusarska.

Większe przyrządy nadają się do dużych pomieszczeń, mniejsze do pojedynczych celok.



*Les inhalations et les appareil pour les inhalations.  
Le pulverisateur de Ciechocinek.*

Après me courte saudoduction historique, l'auteur décrit un nouëu appareil sou les inhalations d'une construction personnelle.

# Iwonicz-Zdrój i jego wartości lecznicze.

Podał:

Dr. med. JULIAN PAPIERKOWSKI.

Lwów — Iwonicz

Na wartość leczniczą każdego zdrojowiska składają się jego stosunki geograficzne, topograficzne, klimatyczne, geologiczne, następnie flora, źródła mineralne, borowina i muł, czyli t. zw. peloidy — jednym słowem naturalne czynniki przyrodolecznicze oraz pomocnicze urządzenia balneo-techniczne.

Przystępując do przedstawienia walorów leczniczych Iwonicza, podam na wstępie krótki opis jego położe-

nia geograficznego. Iwonicz-Zdrój leży w Małopolsce środkowej, w powiecie krośnieńskim województwa lwowskiego, pod  $39^{\circ} 21'$  długości, a  $49^{\circ} 41'$  szerokości geograficznej, 410 m. nad poziomem morza, w szerokiej kotlinie przeciętej przez strumyk górski „Iwonicz“ (Słownik Geograficzny pod red. Sulimirskiego, Chlebowskiego i Walewskiego). Zakład zdrojowo-kąpielowy jest otoczony od wschodu i za-



Fragment panoramy Iwonicza - Zdroju

chodu górami (500—700 m.), pokrytymi wysokopięnym lasem szpilkowym. W kierunku północnym zniża się kotlina przechodząc ku wsi, ciągnącej się przeszło 7 km. i przechodzi następnie w rozległą równinę. Od strony południowej, ściślej mówiąc, południowo-wschodniej, kotlina iwoniczka jest otwarta w kierunku przełęczy dukielskiej.

To położenie geograficzne wywiera duży wpływ na klimat zdrojowiska, który należy określić, na podstawie dokładnych spostrzeżeń meteorologicznych — Bośniackiego, Moszczańskiego i Wierzbickiego, który z inicjatywy Lutostańskiego założył w Iwoniczu stację meteorologiczną w latach 90-tych ubiegłego stulecia, jako klimat podgórski z wszystkimi cechami klimatu podalpejskiego.

Pokrótkę stosunki klimatyczne w Iwoniczu, jak podają za Wierzbickim Lutostański i Trochanowski, przedstawiają się następująco. Średnie ciepłoty miesięczne w lecie — czerwiec:  $+ 16,75^{\circ} \text{C.}$ , lipiec:

$+ 19,75^{\circ} \text{C.}$ , sierpień:  $+ 18,00^{\circ} \text{C.}$  Średnia ciepłota dzienna wzmaga się łagodnie od czerwca do pierwszej połowy lipca, następnie łagodnie opada z wyjątkiem końcowych dni lipca i pierwszych sierpnia. W każdym zaś miesiącu różnica między najwyższą a najniższą średnią ciepłotą dzienną jest niemal stała, wynosi bowiem  $+ 5,75^{\circ} \text{C.}$  do  $5,87^{\circ} \text{C.}$  Jest to tak zwana „aequabilitas“ — jednostajność ciepłoty. Trzy czynniki wpływają na tę jednostajność ciepłoty Iwonicza w miesiącach letnich, a to chroniące od wiatrów północno-zachodnich Beskidy, ogromne lasy otaczające Iwonicz i ciepłe prądy powietrzne, wiejące od południa przez przełęcz dukielską.

Średnie ciśnienie barometryczne wynosi w Iwoniczu, na podstawie obserwacji Olesia, 724,66 mm Hg (Dębicki). Co do zawartości samego powietrza, to prócz normalnych składników zawiera ono chlorek sodowy, w większej ilości jod i w wybitnej ilości ozon. Powyższe trzy składniki nadają mu cechę powietrza

morskiego i górskiego zarazem. Powietrze górskie bowiem jest rozrzedzone, zawiera ozon a nie zawiera chlorku sodowego i jodu, powietrze morskie natomiast jest gęste, nie zawiera ozonu, a posiada znacznie większe ilości chlorku sodowego i jodu. W powietrzu zatem iwoniczym znajdujemy cechy zarówno klimatu górskiego, jak i morskiego, a kombinacja ta jest bardzo korzystna w leczeniu.

Opady atmosferyczne są dosyć obfite; stąd też umiarkowana wilgotność powietrza w Iwoniczu — średnia wartość wynosi 72,9%, którą przypisać należy kierunkowi i ciepłocie wiatrów, jako że w Iwoniczu stałą przewagę mają wiatry południowe, południowo-wschodnie i południowo-zachodnie, a więc wiatry ciepłe (od 16,74° C. do 21,71° C.).



Sanatorium „Excelsior“.

datne przyplwy ropy naftowej“ (W ostatnich latach powstały tu wielkie kopalnie nafty — przyp. autora).

Pochodzenie tych warstw odnosi Siemiradzki do fauny ryb kopalnych karpackiego fliszu. Podstawą składu chemicznego wód iwoniczych jest, według Dietla, piaskowiec karpacki, potężne pokłady węgla i warstwy solne, które woda nasycona kwasem węglowym wylugowała. Warstwy solne pomieszały się z pokładami węgla i łupku smołowego, a woda lugując je, przeciska się przez piaskowiec karpacki i w przebiegu rozpuszczenia jego cząsteczki wytryska na powierzchnię obciążona pierwiastkami powyższych minerałów. Obecność zaś wielkiej ilości wolnego bezwodnika kwasu węglowego przypisuje Dietl albo czynności wygasłych wulkanów, albo nieustannym działaniom chemicznym, odbywającym się w łonie ziemi. Szajnocha uważa wolny kwas węglowy, szczaw i solanek karpackich za odrębny produkt wnętrza ziemi.

Odmienne przedstawia podstawę powstawania źródeł iwoniczych Radziszewski, autor oryginalnej teorii powstawania nafty na drodze fermentacji ciał roślinnych, sprawdzonej doświadczalnie na szlamie

Pokłady geologiczne Iwonicza należy uważać za formację trzeciorzędową, eoceniczną. Tworzą ją piaskowce będące przejściem warstw górno-eoceńskich w dolno-eoceńskie. Z tymi piaskowcami zmieszane są czerwono-niebieskie ropy zawierające wielką masę morskich (fucoides); tym właśnie ilom zawdzięczają iwoniczkie wody jodowe swe główne składniki mineralne.

Przytoczę tu słowa Zuberera, który pisze co następuje: „W zdrojowisku Iwonicz wytryskają znane jodowe źródła mineralne z gruboziarnistego piaskowca, wtrąconego między ropy eoceńskie. Z tego samego wypiętrzenia eoceńskiego pochodzi także sławne od kilku stuleci gorące źródło gazowe „Bełkotka“, a kilka w pobliżu wywierconych studni uzyskało wcale wy-

datne przyplwy ropy naftowej“ (W ostatnich latach powstały tu wielkie kopalnie nafty — przyp. autora).

i morskich z morza adriatyckiego. „Wszystko wskazuje nam — pisze Radziszewski — że dolina krośnieńska, a raczej doły sanockie, były wielkim morzem. Ku brzegom tego morza kiedyś zapędzona została masa roślin morskich, jako to wodorostów, fukoidów, które jak wiadomo asymilują związki jodobromowe. To samo obecnie spostrzegamy na brzegach Szkocji i Francji, gdzie z roślin tych wyrabiają jod i sodę. Z roślin tych mogły się utworzyć potężne zapasy szlamu morskiego, zawierającego NaCl, z którego utworzyły się następnie łupki. Wskutek fermentacji tego szlamu powstaje nafta a działaniem wody słodkiej CO<sub>2</sub> i gaz bagienny. Woda wysyciona temi gazami wypłukuje chlorek sodu w łupkach znajdujący się tudzież jod i brom, wreszcie węglany alkalowe a występujące na powierzchni ziemi stanowi źródło iwoniczkie“.

Flora Iwonicza, jak wynika z systematycznych badań fytognostycznych Zawadzkiego, którego szczegółowy wykaz roślin znajduje się w pracach Torosiewicz i Baracha, jest bardzo różnorodna, o wiele bujniejsza niż flora sąsiedzkich Pienin i Tatr.

Najważniejsze naturalne czynniki przyrodolecznicze

Iwonicza stanowią tutejsze wody kruszcowe ze źródeł „Karola“, „Amelii“, „Emmy“, „Józefa“ i „Adolfa“, które służą do leczenia pitnego i kąpielowego. Wody ze źródeł „Karola“, „Amelii“ i „Emmy“ zdefiniować należy jako szczawy słono-alkaliczne, jodowo-bromowe z dodatkiem potasu, sodu, litu, baru, strontu, wapnia, magnezu, żelaza i manganu; woda ze źródła „Józefa“ jest szczawą żelazistą nasycaną pod ciśnieniem bezwodnikiem kwasu węglowego, źródło zaś „Adolfa“ to hypotoniczna woda siarczana, prawie chemicznie obojętna, wykazująca dosyć wybitną promieniotwórczość (Klecki cyt. za Gabryszewskim).

Za radioaktywny uchodzi także źródło naftowy „Belkotka“ stosowany od najdawniejszych czasów aż do końca XIX wieku podobno z powodzeniem w wielu sprawach chorobowych; posiada on jednak obecnie ze stanowiska nowoczesnej medycyny jedynie wartość historyczną i jest czynnikiem atrakcyjnym Iwonicza, jako źródło z palącą się wodą („fons accensibilis“).

Największe znaczenie posiadają izotoniczne wody ze źródeł „Karola“, „Amelii“ i „Emmy“, które cieszą się wyjątkową pełnością składu chemicznego, gdyż zawierają wszystkie główne i skuteczne składniki chemiczne i to w odpowiednim należyтым stosunku.

Dla przykładu przedstawiam wynik ostatniej analizy źródeł „Karola“ i „Emmy“ wykonanej przez Parnasa i Klimka w r. 1932.

	Źródło „Karola“		Źródło „Emmy“	
	zawierają w litrze:			
Kaliony	gramów	mg - równoważników	gramów	mg - równoważników
Na	2,4737	107,4	3,2513	141,5
K	0,0230	0,588	0,0355	0,908
Ca	0,0701	3,5	0,0920	4,60
Mg	0,0347	2,85	0,0367	3,02
Ba	0,0086	0,125	0,0069	0,10
Sr	0,0056	0,128	0,0038	0,09
Fe	0,0008	0,030	0,0039	9,19
Fe	9,9908	0,030	0,0003	0,10
Mn	0,00003		0,00001	
		114,61		150,225
Anjony				
Cl	3,0774	86,50	4,1610	117,1
HCO <sub>3</sub>				
liczone jako				
CO <sub>2</sub>	1,2400	28,2	1,5060	34,2
Si O <sub>2</sub>	0,0188		1,0176	
Br	0,0089		0,0097	
J	0,0028		0,0035	
		114,70		151,30
CO <sub>2</sub> całkowite		1,3995		1,5636
CO <sub>2</sub> wolne		0,159		0,058
Gęstość w temp. 15°		1,0055		1,0070
Przewodnictwo w temp. 20°		0,00949 MHO		0,01173 MHO
Radioaktywność		0,54 JM		0,18 JM
Stężenie jonów wodorowych		pH 7,1		pH 7,7

Obniżenie punktu zamarzania wody ze źródła głównego „Karola“ (oznaczone kryskopowo) wynosi:

$\Delta t = 0,551^{\circ}C$  (Papierkowski, 1933 r.) jest więc bardzo zbliżone do delta krwi lub płynu izotonicznego Ringera ( $\Delta t = -0,56^{\circ}C$ ). Pozostaje to w związku przede wszystkim z ilością Na Cl w wodzie „Karola“ (8,7 gr na 1 litr) i innych składników chemicznych, na co specjalnie zwracają uwagę Parnas i Klimek, którzy podają, że „zawartość chlorków i dwuwęglanów sodu, potasu, wapnia i magnezu jest dziwnie podobna do składu mineralnego osocza krwi“. Ze względu zaś na stosunek ilościowy jodu, bromu i baru w wodach iwonicznych Dietl mówi o nich tak: „Śmiało przeto i bez wszelkiej przesady powiedzieć można, że wody iwoniczkie są jedyne w swoim rodzaju i że nie mają ani w kraju, ani zagranicą wód sobie podobnych lub równych“.

Należy dodać, iż pod względem ilości czynnych składników chemicznych wody iwoniczkie nie uległy w ciągu 100 lat prawie żadnej zmianie. Fakt powyższy stwierdzono w licznych analizach, wykonanych od 1839 do 1932 roku (Torosiewicz 1839 i 1873, Aleksandrowicz 1866 i 1874, Radziszewski 1876, Trochanowski 1892, 1908, 1923, Jaworski-Flis 1905, Klecki 1909, Parnas-Klimek 1932). Jedyne pierwsze rozbiór Torosiewicza wykazywał pewne braki w oznaczeniu istotnie wolnego bezwodnika kwasu węglowego, co mu nawet wytknął Aleksandrowicz tłumacząc to błędną metodą „niewłaściwym sposobem, jakiego trzymał się Torosiewicz przy oznaczaniu onego“.

Sprawa ta wywołała naukową polemikę między wspomnianymi autorami. Którą warto przypomnieć. Torosiewicz, stając w obronie własnej metody, przystąpił do nowej analizy, w której wykazał już obecność wolnego CO<sub>2</sub>; zarzucił jednak Aleksandrowiczowi, że podana przez niego ilość kwasu węglowego jest zbyt wielka.

Z naukowego sporu, jak podaje Bośniacki, wyszedł zwycięsko Aleksandrowicz, który, powtórzywszy analizę (1870—1874 r.) w liście otwartym do Torosiewicza wykazał w sposób ściśle naukowy błędy nestora chemików polskich. Po wyczerpującym wywodzie naukowym kończy Aleksandrowicz swój list następującymi słowami: „Przez to, że W.Pan nie wykrył w wodach iwonicznych kwasu węglowego istotnie wolnego, przez długi czas nie nosiły one cechy szczaw, przez co znów wyrządzona została wielka krzywda zdrojom iwoniczkiem. Wiadomo z balneologii, jak ważnym jest składnikiem kwas węglowy wolny w wodach lekarskich zawarty, chroni je bowiem od rozkładu, udziela im smaku przyjemnego i orzeźwiającego, a wodom iwoniczkiem w szczególności nadaje, jak mówi nasz Dietl, „wybitne znamię szczaw słono-jodowych, jakich mało dopatrzyć w szeregu wód zagranicznych tego rodzaju“.

Dalszym naturalnym czynnikiem przyrodolecznictwem w Iwoniczu jest *borowina leśna*, służąca do kąpieli ogólnych i częściowych oraz do zawijań i okładów. Skład chemiczny borowiny iwoniczkiej przedstawia się następująco (Trochanowski, 1911 r.): borowina sproszkowana zawiera rozpuszczalne składniki organiczne i nieorganiczne (siarczan wapniowy, węglan magnezowy, chlorek sodowy, sole amonowe); ciężar gatunkowy bo-

rowiny suchej, oznaczony przy  $+ 14^{\circ}\text{C}$  wynosi od 1,4923 do 1,6408.

Skład borowiny wysuszonej w $110^{\circ}\text{C}$ na 100 grm:	
Ciał organicznych wraz z wodą . . . . .	83.876 grm
Wody od $100^{\circ}$ do $150^{\circ}\text{C}$ . . . . .	4.331 "
Ciał natury żywicznej i wosku . . . . .	1.578 "
Kwasów humusowych . . . . .	14.781 "
Azotu w postaci soli amon. i org. . . . .	1.476 "
Węgla i innych ciał . . . . .	61.710 "
Ciał nieorganicznych t. j. popiołu . . . . .	16.124 "

Do składników popiołu rozpuszczalnych w kwasie solnym należą kwasy siarkowy i fosforowy, bezwodnik krzemowy oraz tlenki potasowe, sodowe, magnezowe, wapniowe, żelazowe, glinowe i manganawe; do nierozpuszczalnych w  $\text{HCl}$  — krzemionka i krzemiany wapnia, magnezu, glinu żelaza i potasu.

Wspomnieć również należy o iwonickich *przetworach naturalnych*, wyprodukowanych z wody jodowo-bromowej, borowiny i mułu, stosowanych w leczeniu domowym do kąpeli i okładów.



Hotel — Pension „Trzy Lilie“.

Z wody mineralnej otrzymuje się przez wywarzenie *sól jodowo-bromową*, która według Trochanowskiego (1911 r.) w 1000 gr zawiera:

Chlorku sodowego . . . . .	647.2931 gr
Chlorku potasowego . . . . .	6.8231 "
Bromku sodowego . . . . .	0.4915 "
Jodku sodowego . . . . .	0.0432 "
Węglanu litowego . . . . .	1.3940 "
Węglanu sodowego . . . . .	147.7821 "
Węglanu magnezowego . . . . .	7.8379 "
Węglanu wapniowego . . . . .	19.9300 "
Węglanu strontowego . . . . .	0.3927 "
Siarczany barowego . . . . .	0.2772 "
Boranu sodowego . . . . .	0.9014 "
Bezwodnika krzemowego . . . . .	0.7638 "
Tlenku żelazowego i glinowego . . . . .	1.9731 "
Tlenku manganowego . . . . .	śląd
Składników stałych . . . . .	825.0033 "
Utrata wody do $100^{\circ}\text{C}$ . . . . .	161.9830 "
Ciał organicznych... ślady, strata . . . . .	3.0137 "

Naturalną *sól jodowo-bromową* stosuje się, zależnie od stężenia, jakie się chce uzyskać, w ilości  $\frac{1}{2}$  — 1 — 1.5 — 2 kg. na pełną kąpiel.

Do okładów borowinowych służy *preparat „Iwonka“* będący mieszaniną borowiny leśnej, mułu wydobywa-

nego z dna zbiornika solankowego i naturalnej soli jodowo-bromowej.

„Iwonka“, znajdująca się na rynku farmaceutycznym w 1 kg-mowych opakowaniach, zawiera procentowo:

borowiny leśnej . . . . .	60%
mułu solankowego . . . . .	30%
soli jodowo-bromowej . . . . .	10%

Dokładny sposób użycia „Iwonki“ i soli jodowo-bromowej znajduje się w specjalnych prospektach zdrojowiskowych.

Co się tyczy *pomocniczych urządzeń balneo-technicznych* na terenie Iwonicza, to wymienić należy następujące czynniki: łazienki I klasy (z 50 wannami), łazienki II klasy (z 75 wannami), służące do kąpeli solankowych jodowo-bromowych i kwaso-węglowych; łazienki borowinowe do kąpeli borowinowych całkowitych i częściowych; zakład hydroterapeutyczny z katedrą Winternitza do natrysków (szkocki, deszczowy, wachlarzowy, biczowy, spadowy, wstępujący, mglisty, parowy), z wannami do pół kąpeli i polewań, ze stolami do natrysków i masażów (typu „Vichy“ i „Aix-les-Bains“), inhalatorium indywidualne (aparaty systemu „Inhabad“ i ogólne do wzięcia solankowych jodowo-bromowych, aromatycznych, mieszanych i kabinowych;

aparatus „Gymnacolonus“ Borosiniego do głębokich płukań jelitowych i irygacji ginekologicznych; z dziedziny elektroterapii diatermia krótkofalowa „Brevella“, z dziedziny helioterapii kąpiele słoneczno-powietrzne.

Lecnicze znaczenie zdrojowiska podnoszą dwa nowoczesne sanatoria, które są czynne przez cały rok: sanatorium prywatne „Sanato“, urządzone na wzór szwajcarskich sanatoriów Rollier'a w Leysin i sanatorium „Excelsior“, stanowiące własność Zakładu Ubezpieczalni Społecznych, którego organizacja jest

następująca: Sanatorium to przeznaczone dla chorych ubezpieczonych, posiadające ogółem 240 łózek, podzielone jest na kilka oddziałów klinicznych, a mianowicie internistyczny, neurologiczny, chirurgiczno-ginekologiczny, radiologiczny, chemiczno-bakteriologiczny i fizjoterapeutyczny. Ten ostatni składa się z działu kąpielowego, elektro-foto-mechano- i hydroterapii oraz inhalatorium. Dział kąpielowy dysponuje 28 kabinami do kąpiei solankowych jodowo-bromowych, kwasowęglowych, tlenowych, perełkowych, piankowych, boro-



Zdroje „Karola“, „Amelii“ i „Józefa“ oraz kryty deptak i łazienki I i II klasy

winowych, do przepłukiwań jelitowych i pochwowych. Dział elektroterapeutyczny wyposażony jest w aparaty do leczenia prądem galwanicznym i faradycznym, diatermią długo- i krótkofalową, diatermo-jonoferezą, diatermo-galwanizacją, masażem elektrycznym, kąpielą 4-komorową i aparatami Tyrnauera. W solarium mieszczą się lampy kwarcowe Bacha i Jesionka oraz lampy Ultra i Vitalux. Mechano-terapia polega na wykonywaniu masażów ręcznych, ruchów biernych i czynnych przy pomocy aparatów Zaunderskich. Oddział hydroterapeutyczny rozporządza katedrą Winternitza z natryskami wszelkiego rodzaju, wanną do polewań i stołem do tusz-masażu typu „Vichy“. W inhalatorium znajdują się aparaty do wziewań jednostkowych i zbiorowych. Oddział radiologiczny dysponuje aparatami Roentgena do diagnostyki i terapii. Ponadto posiada „Excelsior“ dla dodatkowych badań klinicznych elektrokardiograf, aparat do oznaczania podstawowej przemiany materii i laboratorium chemiczno-bakteriologiczne, do zabiegów zaś leczniczych salę operacyjną i gabinet dentystyczny.

*Badania naukowe eksperymentalne i kliniczne* dotyczące działania farmakodynamicznego i terapeutycznego iwoniczkiej zdrojów, kąpiei i borowiny przeprowadzone przez wielu autorów (Czelakowski, Warschauer, Lutostański, Rościszewski, Turzań-

ski, Damański, Grott, Tochowicz, Kauczyński, Janik, Bokser, Szumowski i Papierkowski), doprowadziły do bardzo ciekawych wyników. Szczupłe ramy niniejszego artykułu nie pozwalają niestety na przedstawienie ich nawet w streszczeniu, dlatego też wypada skierować czytelników do prac oryginalnych (zob. piśmiennictwo), lub do dzieła Orłowskiego, który ważniejsze prace streścił w „naukowych podstawach zdrojownictwa“. Tu jednak stwierdzić należy, iż badania te potwierdzają w zupełności dodatnie wyniki empiryczne, jakie od wieków w Iwoniczu osiągnęto i przyczyniły się do ustalenia nowych wskazań leczniczych.

*Wskazania do leczenia w Iwoniczu*, dzięki naturalnym czynnikom przyrodoleczniczemu, a zwłaszcza jodowi i bromowi, obejmują liczne schorzenia przewlekłe, uszeregowane w następujących grupach:

1. Choroby układu krążenia: serca i naczyń krwionośnych, niedomoga mięśnia sercowego, (dzięki naparstnicowemu działaniu jonu barowego, Papierkowski), nadciśnienie miażdżycowe i samoistne, zespół Buergera, Raynauda i t. d.

2. Choroby układu nerwowego: ośrodkowego i obwodowego — tak organiczne, jak i nieorganiczne, porażenia, niedowłady, tabes, nerwobóle, ischias, neurastenia i t. d.



3. Choroby narządu wzroku i słuchu: na tle miażdżycowym, gruźliczym, żółkowym i kiłowym.

4. Choroby dróg oddechowych, płuc i opłucnej: przewlekłe nieżyty, atypowe zejścia zapalenia (z wyjątkiem gruźlicy otwartej).

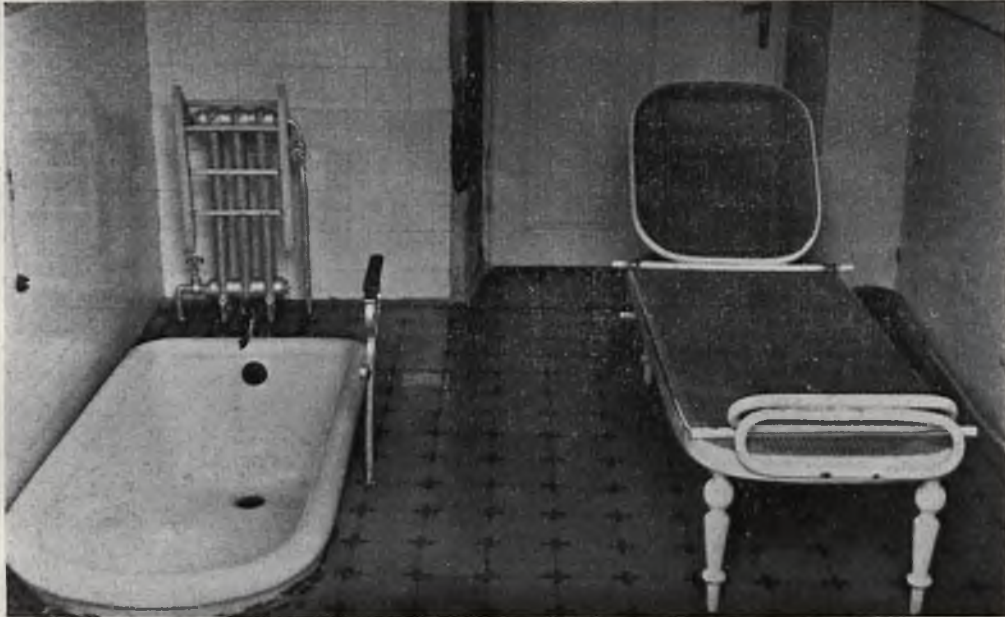
5. Choroby przewodu pokarmowego: żołądka (zwłaszcza niedokwaśność), jelit i kiszek (nieżyty i zaparcie stolca), trzustki, wątroby, woreczka i dróg żółciowych (zapalenia, niedomoga i kamica).

6. Choroby narządu moczowego: nerka mar-

ska, przewlekłe zapalenie miedniczek, nieżyty dróg moczowych, piasek nerkowy i pęcherzowy.

7. Choroby narządu rodnych kobiet: stany zapalne i wysiękowe jajników, macicy, przymaciecza i przydatków, upławy, zaburzenia w miesiączkowaniu i t. d.

8. Choroby narządu ruchu: przewlekłe schorzenia stawów, kości i mięśni wszelkiego pochodzenia: gośćcowe (reumatyczne), gruźlicze, krzywiczne (rachityczne), urazowe, gichtyczne i t. d.



Kabina w łazienkach I kl.

9. Choroby gruczołów dokrewnych i przemiany materii: hypo-, dys- i hyperfunkcja tarczycy (Tochowicz), otyłość pochodzenia wewnątrz-wydzielniczego, cukrzyca, dna (artretyzm) i skaza moczanowa.

10. Choroby skóry: gruźlica, łuszczyca, czyrączność, promienica, grzybica i t. d.

11. Gruźlica pozapłucna: gruczołów limfatycznych, kości, stawów i skóry.

12. Schorzenia kiłowe: III-rzędna kiła narządów wewnętrznych i skóry oraz choroby metaluetyczne centralnego układu nerwowego.

13. Zatrucia przewlekłe: ołowiem, rtęcią, alkoholem i nikotyną.

14. Stany niedokrwistości wtórnej: wyczerpania ogólnego i rekonwalescencji po chorobach gorączkowych.

**Przeciwwskazania:** choroby zakaźne, czynna gruźlica płuc i krtani, ciężka dekompensacja serca, wyższe stopnie hipertyreoidyzmu, zaawansowane schorzenia nerek, ciężka cukrzyca, nowotwory złośliwe (rak), padaczka, choroby umysłowe, następnie jako okresowe przeciwwskazania, zapalenia stawów, które nie są wolne od gorączki co najmniej 1—2 miesięcy oraz insulaty apoplektyczne, po których nie upłynął czas od 2—3 miesięcy.

#### PIŚMIENNICTWO.

1. *Aleksandrowicz A.*: Rozbiór chemiczny wód lekarskich w Iwoniczu. Kraków 1866.
2. *Aleksandrowicz A.*: List otwarty do JWPana T. Torosiewicza. 1874.
3. *Barach A.*: Die Brom- und Jodhaltigen alkalischen Heilquellen und das Eisen- und Kohlenwasserstoffgas-Wasser zu Iwonicz in Königreich Galizien. Lemberg 1842.
4. *Bokser E.*: Wpływ wody ze źródła „Karola“ w Iwoniczu na kwasotę żołądka. Pol. Gaz. Lek. 1934. Nr. 21.
5. *Bokser E. i Janik A.*: Wpływ półnaturalnych kąpieli kwaso-węglowych na ciśnienie krwi. Pol. Gaz. Lek. 1934. Nr. 21.
6. *Bośniacki Z.*: Iwonicz. Kraków 1874.
7. *Czelakowsky*: Aertzliche Beobachtungen über die Wirkungen der Iwoniczer Heilwässer. Wien 1846.
8. *Damański E.*: Kilka słów o zastosowaniu wody iwoniczkiej w pewnych postaciach miażdżycy tętnic. Lw. Tyg. Lek. 1906.
9. *Dębicki K.*: Iwonicz. Lwów 1883.
10. *Dębicki K. i Dyrekcja Zdrojowa*: Iwonicz, Zakład zdrojowo-kąpielowy i klimatyczny. Lwów 1885.
11. *Dietl J.*: Źródła lekarskie w Iwoniczu. Kraków 1858.
12. *Dietl J.*: Les sources minérales d'Ivonitche après leur reorganisation et la nouvelle analyse chimique decrites sous le point de vue médical. Cracovie 1873.
13. *Gabryszewski A.*: Iwonicz-Zdrój, Solanki jodowe w świetle nowszych badań. Lwów 1909.

14. *Grott J. W.*: Borowina krajowa w leczeniu domowem. *Medycyna* 1929. Nr. 17—18.
15. *Janik A.*: Sanatorium Ogólnopolskiego Związku Kas Chorych. *Lekarz Polski*. 1932. Nr. 5.
16. *Janik A.*: Diatermo-jonoforeza i diatermo-galwanizacja. *Chirurgia Narządów Ruchu*. 1933. T. VI. Z. 4.
17. *Janik A.*: Oszczędne i racjonalne korzystanie z bogactw przyrody w zdrojowiskach. *Pol. Gaz. Lek.* 1933. Nr. 20.
18. *Janik A.*: Zdrojowiskowe leczenie gościa. *Pol. Gaz. Lek.* 1933. Nr. 20.
19. *Janik A.*: Sprawozdanie lekarskie za r. 1933 Sanatorium Zakładu Ubezpieczenia na Wypadek Choroby. *Pol. Gaz. Lek.* 1934. Nr. 24.
20. *Janik A.*: O możliwości uzyskania korzystnych wyników w sztywniejącym schorzeniu kręgosłupa. *Pol. Przegl. Chir.* 1934. T. XIII. Z. 1.
21. *Janik A.*: Nowsze sposoby fizykalnego leczenia gościa. *Chir. Narz. Ruchu*. 1934. T. VI. Z. 4.
22. *Jaworski W. i Flis K.*: Badania fizykalno-chemiczne polskich wód zdrojowych i ich znaczenie w naukach lekarskich. Kraków 1905.
23. *Kauczyński K.*: Ein Fall von Lupus vulgaris mit besonders auffalender spezifischer Allgemein- und Herdreaktion. *Dermatologische Wochenschrift*. 1931. Bd. 92. Nr. 15.
24. *Korczyński L.*: Wskazania dla leczenia klimatycznego i balneoterapeutycznego na ziemiach polskich. *Pam. Pol. Tow. Bal.* 1926. T. V.
25. *Lutostański B.*: Iwonicz w r. 1875 oraz stosunek mieszkańcowania do zolżów. Leczenie tych zbroceń zdrojami i kąpielami iwoniczkiemi. Kraków 1876.
26. *Moszczański K.*: Wody iwoniczkie. Sprawozdanie z roku 1857, 1858, 1859, 1860, 1867. Kraków 1857—1867.
27. *Orłowski Z.*: Naukowe podstawy zdrojownictwa. Zdroje i zdrojowiska polskie. Warszawa 1936.
28. *Papierkowski J.*: Farmakodynamiczne i lecznicze działanie wody ze źródła „Karola” w Iwoniczu. Badania z hydrologii eksperymentalnej. *Arch. Tow. Nauk. we Lwowie. Dział III. T. VII. Z. 3.* Lwów 1935.
29. *Papierkowski J.*: Stanowisko hydrologii eksperymentalnej w lecznictwie zdrojowem. *Pol. Gaz. Lek.* 1935. Nr. 20.
30. *Papierkowski J.*: Polskie źródła jodowo-bromowe. *Nowiny Społ.-Lek.* 1935. Nr. 10.
31. *Papierkowski J.*: Iwonicz-Zdrój. Szczawy słono-alkaliczne jodowo-bromowe w świetle badań naukowych. *Medycyna Praktyczna*. 1936. Z. 11.
32. *Papierkowski J.*: Die pharmakodynamischen und therapeutischen Eigenschaften der Karol-Quelle in Iwonicz (Polen). *Untersuchungen aus dem Gebiet der experimentellen Hydrologie. Der Balneologe*. 1936. Heft 8.
33. *Papierkowski J.*: Wpływ wody „Zubera” w Krynicy, wody „Bonifacego” w Morszynie i wody „Karola” w Iwoniczu na rezerwę alkaliczną krwi. *Pol. Gaz. Lek.* 1936. Nr. 21.
34. *Papierkowski J.*: Wpływ wody ze źródła „Amelii” w Iwoniczu na mięśnie gładkie narządów izolowanych. *Pol. Gaz. Lek.* 1937. Nr. 21.
35. *Papierkowski J.*: Mineralquellen in Polen. *Der Balneologe* 1938. Heft 5.
36. *Parnas-Klimek*: Sprawozdanie z analizy chemicznej wód pobranych 15. XII. 1931 r. ze źródeł „Karola” oraz „Emmy” w Iwoniczu. Lwów 1932.
37. *Radziszewski B.*: Rozbiór chemiczny wód iwoniczkiich ze źródeł „Karola” i „Amelii” tudzież gazów, wydobywających się z „Bełkotki”. *Czasopismo Tow. Aptek.* 1878. T. VII. Nr. 2 i 7 i *Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Komisji Balneologicznej Towarzystwa Lekar-*



Fragment inhalatorium.

- skiego Krakowskiego w roku 1877. Kraków 1878. str. XXXVIII.
38. *Rościszewski*: Kilka uwag o chirurgicznym leczeniu gruźlicy przy równoczesnym stosowaniu kąpeli w solankach jodowo-bromowych. *Przegląd Lek.* 1894. Nr. 13 i 14.
39. *Siemiński J.*: Geologia ziem polskich. Lwów 1909. T. II, str. 222.
40. *Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich pod red. Sulimirskiego, Chlebowskiiego i Walewskiego*. Warszawa 1882.
41. *Szajnocha W.*: Źródła mineralne Galicji. Pogląd na ich rozpołożenie, skład chemiczny i powstawanie. Kraków 1891, str. 14—15.
42. *Szumowski P.*: Wpływ wody ze źródła „Karola” w Iwoniczu na diurezę. *Pol. Gaz. Lek.* 1934. Nr. 21.
43. *Tochowicz L.*: Badania kliniczne nad wpływem wody ze źródła „Karola” w Iwoniczu na wydzielanie soku żołądkowego, treści dwunastnicowej oraz na przemianę spoczynkową. *Pol. Gaz. Lek.* 1930. Nr. 49.
44. *Torosiewicz T.*: Die Brom- und Jodhaltigen alkalischen Heilquellen und das Eisenwasser zu Iwonicz. Wien - Lemberg 1839.
45. *Torosiewicz T.*: Sprostowanie omyłek zaszłych w powtórnym rozbiórze chemicznym wód iwoniczkiich. Lwów 1873.
46. *Torosiewicz T.*: Dodatek do sprostowania omyłek zaszłych w rozbiórze wód iwoniczkiich. Lwów 1873.

47. *Trochanowski K.*: Chemiczny rozbiór wód iwonicznych, soli, lugu i borowiny. Stanisławów 1896.
48. *Trochanowski K.*: Iwonicz i jego źródła w świetle rozbiórów chemicznych dokonanych w latach 1839—1911. Tarnów 1911.
49. *Trochanowski K.*: Iwonicz, Zakład zdrojowo-kąpielowy i klimatyczny, jego opis, dzieje i znaczenie. Tarnów 1913.
50. *Turzański G.*: Solanki jodowe w świetle nowych badań i ich działanie na żoły. Jarosław 1909.
51. *Turzański G.*: O nowej skombinowanej metodzie leczenia tabes dorsalis w Iwoniczu. Tyg. Lek. 1909, 230.
52. *Turzański G.*: Wyniki leczenia żołądka w Iwoniczu. Przegl. Lek. 1911. Nr. 16.
53. *Turzański G.*: O działalności i skuteczności leczniczej źródeł w Iwoniczu (Małopolska). Pol. Gaz. Lek. 1922. Nr. 23.
54. *Warschauer I.*: De vi et efficientia aquae medicatae Iwonicensis. Kraków 1843.
55. *Wierzbicki D.*: Klimat Iwonicza. Wyniki spostrzeżeń dokonanych staraniem Towarzystwa Tatrzańskiego. Pam. Tow. Tatr. T. I—XX.
56. *Zuber R.*: Flisz i nafta. Nakładem Towarzystwa dla Popierania Nauki Polskiej. Dział II. Tom II. Lwów 1918, str. 37—38.
57. *Związek Uzdrawisk Polskich*: Uzdrawiska Polskie. Warszawa 1937.

*Iwonicz - Zdrój et valeurs therapeutiques.*

L'auteur décrit les indications et les contreindications pour la cure à Iwonicz - Zdrój.

## Działanie rujopędne borowin ziem zachodnich.

Podał:

BOGUSŁAW JASIŃSKI, asystent

Z II. Kliniki chorób wewnętrznych U. P. Dyrektor Prof. Wincenty Jezierski.

Gleboznawstwo borowiną nazywa torfy utworzone na podłożu wapiennym. Medycyna zaś pod terminem borowiny rozumie wszystkie gleby, czy ziemie używane w terapii.

Torfy według Puchnera (15) są konglomeratem bituminów, kwasów huminowych, ich soli, innych produktów rozkładu substancji organicznej bez dostępu powietrza oraz jeszcze nierozłożonych resztek roślinnych (liście, łodygi, korzenie i t. d.). Tworzywa do powstawania torfów dostarczają różnego rodzaju rośliny, począwszy od drzew, a skończywszy na mchach, planktonie i glonach. Dalszym etapem przetwarzania się torfów są gleby próchnicze. Bituminy, jeden z ważnych składników torfu, to mieszanina wosków, kwasów tłuszczowych i węglowodorów. Koniecznymi warunkami torfienia są:

1. Utrudniony dostęp powietrza.
2. Nadmiar wilgoci.
3. Odpowiednia temperatura i klimat.

Ze względu na sposób powstawania, skład roślinny i wygląd zewnętrzny, rozróżniamy trzy zasadnicze rodzaje torfów:

1. Torf nizinny, wzgl. niski — *Verlandungsmeer*.
2. Torf wyżynny, wzgl. wysoki — *Hochmoor*.
3. Torf suchy, wzgl. przejściowy — *Trockenmoor*.

We wszystkich tych rodzajach torfów makroskopowo, a tym bardziej mikroskopowo można dojrzeć resztki roślinne.

Ziemie torfowe, czyli próchnicze są dalszym etapem przeróbki torfów, a różnią się od nich tym, że nie można makroskopowo dojrzeć ich organicznej struktury. Powstają one, gdy osiedlą się na torfie trawy, ułatwiające i pobudzające go do rozkładu. Gra tu rolę przede wszystkim znacznie łatwiejszy dostęp powietrza do głębszych warstw torfu.

Do rzędu ziem torfowych, czyli próchnicznych należą badane borowiny śląskie — Goczałkowic i Jastrzę-

bia - Zdroju, Poznańsko - Pomorskie — Inowrocławia, Ciechocińska i Jarocina.

Stosowanie borowin w terapii nie jest zdobyczą ostatnich czasów, a sięga nawet czasów starożytnych. Wspominają o tym (cytuję za Benade'm) Plinius 23—79 po Chr., Dioscrides 50 rok po Chr., a Galenos 131—200 po Chr. stosował je przy przewlekłe zapalnych sprawach chorobowych w ogóle, a gichcie i reumatyzmie w szczególności. Za czasów starożytnego Egiptu znane było znakomite działanie mulów Nilu i jego wód w niektórych schorzeniach, szczególnie kobiecych.

Badania ostatnich czasów geologiczne, chemiczne i fizyczne nie dają ostatecznej odpowiedzi na pytanie, czym należy sobie tłumaczyć czasem zadziwiające wprost wyniki lecznicze przy stosowaniu błot w postaci kąpeli, czy okładów. Uparcie twierdzono, że działanie borowin polega na działaniu ciepła — innymi słowy — terapia borowinowa, to terapia termiczna, a dodatnie efekty lecznicze tłumaczono wybitniejszym przekrwieniem tkanek. A przecież z drugiej strony wiadomo, że tych samych efektów leczniczych nie można uzyskać kataplazmami, czy gorącymi okładami.

Dopiero ostatnie badania nad skórą, jako narządem czynnym (Kühnau, Koskowski), posiadającym nie tylko zdolności wydzielnicze, ale i resorpcyjne, dalej znaczne postępy w dziedzinie nauki o hormonach rzuciły więcej światła na tę sprawę. Okazało się, że ciała o identycznym działaniu biologiczno - fizjologicznym, jak follikulina znaleziono w świecie roślinnym. Skarżyński znalazł je w kwiatach wierzby, Pejsachowicz w cebuli, Butenandt i Jacobi w fasoli soi. Stąd zrodziła się myśl, że borowiny, jako pochodzące ze świata roślinnego, powinny ciała o działaniu rujopędym zawierać. Pierwsi Aschheim i Hohlweg (1) otrzymali je z torfów, węgla brunatnego, z asfaltu naturalnego, oleju skalnego i nafty. W ślad za Aschheimem i Hohlwegiem poszedł Wilhelm Killian (8), który dokładnie przebadał na wartości ciał rujopędnych borowiny Piszczan, Marien-

badu i Franzenbadu. Z pośród autorów niemieckich duże zasługi na tym polu posiadają Wehefritz i Gierhake (18), borowiny zaś rumuńskie przebadał Munteanu (14).

Killian znalazł w borowinach przez siebie badanych przeciętnie około 500—600 j. m. na kg. wysuszonej substancji. Wehefritz i Gierhake podają dla borowin niemieckich te same mniej więcej wartości. U nas sprawą tą zajmował się M. Kowalski z kliniki ginekologicznej w Krakowie i znalazł w borowinie krynickiej znaczne ilości ciał rujopędnych. Zubrzycki (31) stosował u kastrowanych świnek morskich okłady i kąpiele borowinowe i spostrzegł z reguły znaczny rozrost macicy u zwierząt doświadczalnych. Badania jego wskazują niezbicie na znaczną zdolność resorpcyjną skóry dla ciał hormonalnych, co potwierdzają tak samo eksperymenty Kionki, Kellera i Harpudera (11). Voss (19) twierdzi, że stosowanie miejscowe hormonów jest w niektórych wypadkach znacznie intensywniejsze, aniżeli stosowanie ich parenteralne. Przekonał się, że działanie miejscowe maści, zawierającej hormon, intensywnością przewyższa dziesięciokrotnie działanie hormonu na sutek, podanego zastrzyku, co pokrywa się w zupełności z doświadczeniami Zondek'a.

Przebadalem na zawartość ciał rujopędnych kilka borowin zachodnich ziem polskich i to borowiny śląskie, Jastrzębia - Zdroju i Goczałkowic i poznańsko-pomorskie Inowrocławia, Jarocina i Ciechocinka.

#### METODYKA PRZYGOTOWYWANIA WYCIĄGÓW

Wyciągi z borowin przygotowywałem w sposób następujący: 500 gr. dobrze wysuszonej borowiny zalałem dwoma litrami czystego benzolu, poczem całą zawartość kolby odstawiałem na przeciąg 48 godzin.

W ciągu następných 24 godzin podgrzewałem zawartość poprzez łaźnię wodną dwukrotnie do temperatury 80°C. Po odstaniu się borowiny i ostygnięciu intensywnie brunatno zabarwionego benzolu, odlewałem go przez zwykły sączek do kolby destylacyjnej, z której przedestylowałem benzol przez chłodnicę Liebiga do naczynia odbiorczego. Kolbę destylacyjną z benzolem podgrzewałem przez łaźnię wodną. Destylację, która trwała przeciętnie 8 godzin przeprowadzałem pod zmniejszonym ciśnieniem, przyczem temperatura w kolbie destylacyjnej nigdy nie przekraczała 74°C.

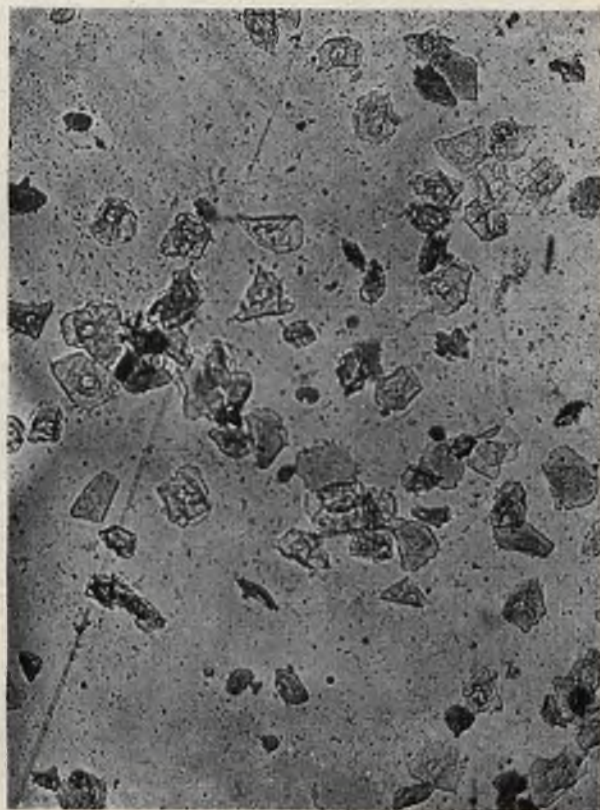
Po 8 godzinach destylowania otrzymywałem w kolbie destylacyjnej gęstą, oleistą pozostałość, którą zmydlałem 50 cm<sup>3</sup>. 2% Na OH przez 48 godzin parokrotnie podgrzewając zawartość do temperatury 60°C.

Zmydlone substancje wytrząsałem w rozdzielnym eterem. Część eterową z rozpuszczonymi w niej ciałami odlewałem do zlewki. Po odparowaniu w temperaturze pokojowej otrzymywałem w zlewce oleistą, brunatną pozostałość. Do reszty substancji w rozdzielnym dodawałem n/10 normalnego kwasu octowego w ilości 50 cm<sup>3</sup>, przelewałem wszystko do kolbki i kilkakrotnie z lekka podgrzewałem i zobojętniałem 20% Na HCO<sup>3</sup>. Po dodaniu kwasu octowego uwalniały się substancje, których przedtem eterem wytrząsać nie mogłem. Eter odlewałem znowu do zlewki z wyżej wspomnianą zawartością oleistą i znowu odparowywałem go w tempe-

raturze pokojowej. Tak przygotowane ekstrakty oleiste o barwie brunatnej silnie aromatyczne rozpuszczałem w 4 cm<sup>3</sup> wyjałowionej oliwy. Otrzymywałem w ten sposób roztwór homogeny o barwie brunatnej.

Z góry należy się zastrzec, że do tych badań potrzebny jest benzol najczystszy. Z benzolem bowiem brudnym, nieoczyszczonym, praca jest znacznie trudniejsza, a czasem wręcz niemożliwa, jak to miałem sam możliwość się przekonać. Mam tu na myśli trudności, jakie się napotyka w procesie samej destylacji, poza tym siła ekstrakcyjna benzolu nieoczyszczonego znacznie jest słabsza, aniżeli benzolu czystego.

Zdj. 1.



Obraz rui po wyciągach borowinowych.  
Typowy okres lusek.

Obj. apochromat. 4 mm. ok. 4 odl. 45, powięks. 324.  
Mikroskop Zeiss'a.

#### CZĘŚĆ EKSPERYMENTALNA.

W sposób powyżej opisany, przygotowane wyciągi i rozpuszczone w wyjałowionej oliwie, wstrzykiwałem młodym infantylnym myszkom w wieku 3—4 tygodni (25—26 dni), a wagi 6—7 gramów, w dadce 0.3 podskórnice. Myszkę hodowałem sam, by mieć gwarancję, że zwierzęta są w odpowiednim wieku, że są zdrowe i dobrze żywione. Badania bowiem Zondeka (20) wykazały, że awitamonoza A wywołuje hyperkeratozę pochwy patologiczną, w obrazie mikroskopowym, niczym nie różniącą się od typowego oestrus opisanego

po raz pierwszy u małych gryzoni przez Amerykanów Allan-Doisy. Wyżej wspomniany test był sprawdzianem działania wyciągów borowinowych. Każdorazowo jednak z chwilą stwierdzenia mikroskopowego rui w wymazie z pochwy, myszkę sekowałem i badałem jajniki makroskopowo i mikroskopowo, prześwietlając świeży jajnik gliceryną i oglądając strukturę jego pod mikroskopem (małe powiększenie). Na macicy spostrzegłem nieznaczne pogrubienie jej rogów w stosunku do kontrolnych, które były cieniutkie, jak nitki. Jajniki natomiast zarówno makroskopowo, jak i mikroskopowo okazały się jajnikami infantylnymi, złożonymi z rozrastających się, lecz niedojrzałych pęcherzyków bez jamy pęcherzykowej. Histologicznie badałem tylko te jajniki, co do których trudno było się wypowiedzieć na podstawie obrazu makroskopowego, względnie mikroskopowego z prześwietleniem gliceryną, czy są istotnie infantylne, a więc niezdolne do produkowania follikuliny. I te jajniki niepewne co do ich funkcji okazały się narządami z całą pewnością nie mogącymi wpływać na pojawienie się w zakresie pochwy zmian w sensie rui. W ten sposób wykluczałem możliwość wyjścia oestrus z funkcji dojrzałego jajnika w czynności swej kierowanego hormonami przedniego płata przysadki mózgowej. Wyciągi borowinowe, choć pod względem chemicznym prawdopodobnie nieidentyczne z hormonem pęcherzykowym, są z nim w działaniu biologiczno-fizjologicznym analogiczne, działają na pochwę i macicę bezpośrednio, wywołują typową ruję, na jajniki zaś nie działają zupełnie, w odróżnieniu od hormonów przedniego płata przysadki mózgowej (Prolan A i Prolan B), które działają na macicę za pośrednictwem jajnika, pobudzając go do wydzielania hormonu pęcherzykowego. Innymi słowy funkcja jajnika jest zależna od hormonów gonadotropowych przysadki mózgowej.

Badając poszczególne borowiny, nie omieszkałem oczywiście obserwować równoległych z nastrzykiwanymi myszek infantylnych kontrolnych. O ile u myszek, które otrzywały zastrzyk ekstraktu, już po upływie około 40 godzin z reguły stwierdzić można było obrzęk wejścia do pochwy, rozpulchnianie się jej i otwieranie, to u myszek kontrolnych objawy te zupełnie nie występowały, a pochwa siłą rozwierana ezą platynową, po upływie 72—80 godzin nigdy nie wykazywała znamion oestrus, to znaczy okresu lusek w wymazie w odróżnieniu od myszek nastrzykiwanych wyciągami, które po tym okresie czasu z reguły wykazywały w wymazie pochwy typową ruję.

Wymazy z pochwy barwiłem hematoksyliną i eozyną. Jajniki, macicę i pochwy, przeznaczone do badania histologicznego utrwalam w płynie Müllera, zatapiałem w parafinie i barwiłem hematoksyliną i eozyną, wzgl. v. Giesonem, wzgl. Dominicim.

Jeżeli chodzi o budowę histologiczną pochwy myszki infantylnej (zdj. 2), to jest ona wysłana rzędem komórek podstawowych, cylindrycznych, spoczywających, na błonie podstawowej nad nimi jeden do dwóch rzędów komórek wielobocznych, przemieszanych z komórkami, zawierającymi śluz, względnie wydzielającymi go. Wśród całego nabłonka spostrzega się pojedynczo rozrzucone leukocyty. Światło pochwy jest bardzo małe,

Poniżej podaję zestawienie wyników serii doświadczeń:

TABLICA I.

Ekstrakty	Ilość wstrzyk. ekstraktu	Dzień i godzina wstrzyknięcia	Dzień i godzina stwierdzenia rui
Z borowiny Jastrzębie-Zdrój	0.3 podskórnie	16. X 1938 godz. 9-ta	19. X 1938 r. godz. 10-ta
Z borowiny Goczałkowice-Zdrój	0.3 podskórnie	20. X 1938 godz. 9-ta	23. X 1938 r. godz. 11-ta
Z borowiny Inowrocławia	0.3 podskórnie	16. XI 1938 godz. 9-ta	19. XI 1938 r. godz. 9-ta i 14-ta 20. XI godz. 10-ta i 18-ta
Z borowiny Jarocina	0.3 podskórnie	5. XII 1938 godz. 18-ta	9. XII 1938 r. godz. 10-ta i 18-ta
Z borowiny Ciechocinka	0.3 podskórnie	11. XII 1939 godz. 9-ta	14. XII 1938 r. godz. 18-ta 15. XII godz. 12-ta

wąskie, w częściach bocznych światła brak — widać, jak na przeciwne sobie warstwy nabłonka są ze sobą ściśle zlepione. Błona śluzowa pochwy ma strukturę dosyć zbitą.

Pochwa myszki z okresu rui, wywołanej wyciągami borowinowymi (zdj. 3) wykazuje budowę zupełnie inną. Błona śluzowa jest znacznie rozpulchniona, fałdy jej silnie rozrośnięte, światło bardzo szerokie. Na błonie podstawowej leży rząd komórek cylindrycznych, na nim 6—8 rzędów komórek wielobocznych, górne już zrogowaciałe, bezjądrzaste odczepiają się w postaci łuszek od podstawy, by oderwać się zupełnie od światła zięjącej pochwy. Brak jest zupełnie komórek, zawierających śluz, względnie wydzielających go.

Histologicznie nie widziałem wybitniejszych różnic w strukturze między rogami myszek infantylnej, a nastrzykiwanej wyciągami. Rogi macicy myszki nastrzykiwanej wykazywały może nieznaczne pogrubienie ścian i szersze nieco światło.

W końcu, podam jeszcze kilka bardzo ciekawych danych o borowinie jarocińskiej, które zawdzięczamy zainteresowaniu się nią prof. Jezierskiego. Ta mała znana w szerszym znaczeniu borowina, pochodząca z lasów księcia Radolina, cieszy się wśród ludu okolicznego opinią błota, mającego znakomite wartości lecznicze. Prof. Jezierski dowiedział się o fawicie ty. ust śp. dra Chłapowskiego, torfowiska osobiście obejrzał, a otrzymane borowiny wypróbował w szpitalu na pacjentach. Ponieważ borowiny te istotnie wykazały duże wartości terapeutyczne, wysłał je w r. 1913 do laboratorium chemicznego państwowego uzdrowiska w Kissingen dla wykonania analizy. Wynik jej i ocenę podaję:

## ANALIZA BOROWINY:

A. 1 kg. świeżej borowiny zawiera w gramach:

wody . . . . .	792.90
suchych substancyj przy 100° C . . . . .	20.71
popiołu (substancje mineralne) . . . . .	4.93
organicznych (substancje, dające się spalić) . . . . .	202.17
wolnego kwasu węglowego . . . . .	0.88
lotnych substancyj H <sup>2</sup> S (małe ślady)	
substancyj rozpuszczalnych w wodzie . . . . .	2.54
w tym organicznych substancyj . . . . .	1.11

B. Całkowity popiół borowiny składa się:

z nierozpuszczalnych w kwasie solnym składników . . . . .	82.60%
z rozpuszczalnych w kwasie solnym składników . . . . .	17.40%
w tym: tlenku żelaza Fe O . . . . .	5.33%
tlenku manganu Mn O . . . . .	0.12%
wapnia Ca O . . . . .	4.07%
magnezji Mg O . . . . .	1.41%
kwasu siarkowego SO <sup>3</sup> . . . . .	9.65%

C. W rozcieńczonych ługach rozpuszczalne substancje:

ciał humusowych . . . . .	6.52%
kwasów żywiczych . . . . .	2.30%

Chodzi w tym wypadku o młodą, niezwiędłą borowinę o wysokiej zawartości roślinnej, a niskiej mineralnej. Na podstawie przeprowadzonych analiz należy uznać ją za jakościowo dobrą borowinę, pochodzenia roślinnego, w której na plan pierwszy winno wystąpić korzystne działanie termiczne, uwarunkowane dużą ilością zawieszin, zawartych w mule borowinowym.

Badanie mikroskopowe w pełnej mierze potwierdza te spostrzeżenia.

Kissingen, dnia 25 czerwca 1913 r.

(—) Dr. P. Haertl.

Chemik i balneolog

Borowina była badana w Warszawie w instytucie radiologicznym przez prof. L. Wertensteina i wykazała promieniotwórczość według licznika Geigera I/20, prawdopodobnie z powodu zawartości chlorku potasu.

Zdj. 2.



Fragment pochwy myszki infantylnej w wieku 25 dni.

Obj. apochromat., 16 mm. ok. 4, odl. 45 powiększ. 85.  
Mikroskop Zeiss'a.

Zdj. 3.



Fragment pochwy myszki infantylnej z okresu rui, otrzymanej wyciągami z borowin

Obj. apochromat. 4 mm. ok. 4, odl. 45, powiększ. 324.  
Mikroskop Zeiss'a.

## STRESZCZENIE i WNIOSKI

1. W borowinach Jastrzębia-Zdroju, Goczałkowice, Inowrocławia, Jarocina i Ciechocinka znaleziono ciała identyczne w działaniu swym biologiczno-fizjologicznym z działaniem hormonu pęcherzykowego.

2. Ciała te wstrzykiwane infantylnym myszkom w roztworze oliwnym w ilości 0.3 jednorazowo podskórnie wywołały z reguły po upływie 70—80 godzin typową ruję (w wymazie pochwy czysty okres lusek), zdj. 1.

3. Ruja utrzymywała się u myszek do 40 godzin, co należy przypisać przedłużonemu weliłaniu się roztworów oliwnych wyciągów.

4. Ilość ciał rujopędnych podanych jednorazowo w zastrzyku nie wystarczały do wywołania wyraźnych zmian makro, wzgl. mikroskopijnych w macicy myszek doświadczalnych.

5. Należy wyrazić przypuszczenie, że pozytywne wyniki lecznicze osiągane przy pomocy terapii borowinowej odnieść trzeba częściowo do obecności w borowinach ciał hormonalnych (arthritis ovaripriva sive endocrina — zaburzenia klimakteryczne). Wchłonięte ciała hormonalne należałoby ująć w tych wypadkach, jako bodźce, wpływające na lepsze wydzielanie gruczołów o wydzielaniu wewnętrznym.

6. Jest bardzo prawdopodobne, że ciała te ze względu na duże rozpowszechnienie w świecie roślinnym dla życia roślin dużą odgrywają rolę.

## ZUSAMMENFASSUNG.

1. In den Moorbädern von Jastrzębie-Zdrój, Goczałkowice, Inowrocław, Jarocin u. Ciechocinek wurden Körper gefunden, welche in seiner biologisch-physiologischen Wirkung mit dem Follikelhormon ähnlich sind.
2. Einmalige Einspritzungen dieser in öl gelösten Körpern infantilen Mäusen in einer Dosis von 0.3 unter die Haut, brachten regelmässig nach 70—80 Stunden einen typischen Oestrus zustande. (Im Austrich der Vagina-Schollenstadium).
3. Dieser Oestrus dauerte bei Mäusen bis 40 Stunden, was von einer verlängerten Resorption der öllösungen abhängig zu machen ist.
4. Die Dosis der einmalig eingespritzten Stoffe genügte nicht, um deutliche makro-oder mikroskopische Änderungen im Uterus der Mäuse hervorzurufen.
5. Man kann die Hypothese aufstellen, dass die positiven Resultate der Moorbädetherapie wenigstens zum Teil der Anwesenheit hormonaler Stoffe in den Moorbädern zu schreiben sind (arthritis ovaripriva sive endocrina, klimakterische Beschwerden). Die resorbierten hormonalen Stoffe müsste man in die-

sen Fällen als Reize verstehen, welche eine bessere Sekretion der endokrinen Drüsen hervorrufen.

6. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Stoffe, seiner grossen Verbreitung in der Pflanzenwelt wegen eine grosse Rolle im Leben der Pflanzen spielen.

## PIŚMIENNICTWO.

1. *Aschheim u. Hohlweg*: Über das Vorkommen östrogenen Wirkstoffe in Bitumen. Dtsch med. Wschrift 1933. 59. 112.
2. *Benade*: Moore, Schlamm und Erden. Verlag v. Teodor Steinkopf. Dresden u. Leipzig 1938.
3. *Bergman*: Das Streben nach Synthese wissenschaftlicher Medizin und natürlicher Heilwesen. Dtsch med. Wschrift 1938. 69. S. 155.
4. *Clauberg*: Die weiblichen Sexualhormone. Julius Springer. Berlin 1933.
5. *W. Herbrand u. K. H. Jaeger*: Ergebnisse der Hormonforschung v. Pharmakologenkongress 1938. Fortschritte der Therapie 1938. Heft 8. S. 443.
6. *Michał Gedroyć*: Kilka uwag o nieswoistości fizjologicznej hormonów płciowych. Medycyna i Przyroda 1938. 10. Str. 9.
7. *Glaser E. u. F. Ranftl*: Die Bitterlingsteste auf männliche u. weibliche Sexualhormone. Kl. Wschrift 1938. Nr. 32. S. 1120.
8. *W. Killian*: Kl. Wschrift 1937. 16. Nr. 38.
9. *Koskowski*: O niektórych odczynach ustroju po wodach siarczanych i gorzkich oraz po kąpielach borowinowych. Nowiny Społeczno-Lekarskie 1938. Nr. 10. Str. 154.
10. *Kowalski M. St.*: Ciała rujopędne w borowinie krynickiej. Polska Gazeta Lekarska 1936. Nr. 21. Str. 396.
11. *Kionka*: Kl. Wschrift 1931. Str. 1570.
12. *I. Kühnau*: Balneologe 2. 337—341. 1935. 69—73. 1936.
13. *A. Loeser u. Gumbrecht P.*: Über örtliche Wirkung von Follikelhormon auf die Uterusschleimhaut. Kl. Wschrift 1938. Nr. 31. S. 1086.
14. *Munteanu N.*: Über das Vorkommen östrogenen Wirkstoffe in therapeutischen Mooren. Dtsche med. Wschrift 1937. Nr. 3. S. 12.
15. *Puchner*: Der Torf Stuttgart 1920.
16. *Regenbogen E.*: Thyreotoxikose u. Ovarial insuffizienz. Fortschritte der Therapie 1938. Nr. 8. S. 407.
17. *Reiss M.*: Die Hormonforschung u. ihre Methoden. Urban & Schwarzenberg 1934.
18. *Wehefritz*: Über das Vorkommen östrogenen Wirkstoffe in verschiedenen Mooren. Der Balneologe 1935. Heft 2. S. 77. Der Balneologe 1934. Heft 1. S. 529.
19. *Voss H. E.*: Die örtliche Wirkung von Sexualhormonen. Kl. Wschrift 1937. S. 769.
20. *Zondek Bernhard*: Hormone des Ovariums und des Hypophysenvorderlappens. Julius Springer 1935.
21. *Zubrzycki J.*: Przypadłości okresu przekwitania kobiety a leczenie zdrojowiskowe. Nowiny Społeczno-Lekarskie 1938. Nr. 12. Str. 189.

# O znaczeniu klimatycznym okolic Jaworzyny Spiskiej.

Podał:

Dr. ADAM SOKOŁOWSKI.

Z I. Kliniki Chorób Wewn. U. J. w Krakowie. Dyrektor: Prof. Dr. Tadeusz Tempka.

Nowoodzyskane tereny tatrzańskie i podtatrzańskie w otoczeniu Jaworzyny Spiskiej, które, jak to powszechnie wiadomo, posiadają ogromne znaczenie turystyczne dzięki swym bezcennym wartościom krajobrazowym, są obszarem prawie że dziewiczym jeżeli chodzi o znajomość ich właściwości klimatycznych. Położone na północnych zboczach Tatr, geograficznie i etnograficznie związane z zapleczem polskim, od którego przez wieki całe oddzielone były sztuczną i nienaturalną granicą polityczną, nie doczekały się tereny jaworzyńskie pobieżnego chociażby zbadania naukowego przez swych poprzednich politycznych włodarzy, których zainteresowania skupiały się raczej około południowej strony Tatr. Okolice Jaworzyny Spiskiej stanowią obszar, o bogatej rzeźbie terenu, którego klimat nacechowany jest niewątpliwie wybitną indywidualnością. Już pobieżny rzut oka poucza nas o charakterze topograficznym tego obszaru. Zamknięty od południa najwysiolejszą częścią pasma tatrzańskiego a od wschodu zachodnią częścią Tatr Bielskich obszar ten łączy się w swej północnej i północno-zachodniej części z wyżyną podhalańską, w którą stopniowo przechodzi. W południowej wysokogórskiej części obszar jaworzyński przecięty jest

dwoma najpotężniejszymi dolinami tatrzańskimi Doliną Białej Wody i Jaworową biegnącymi od południa ku północy. Najwyższe ich piętra leżą na wysokości 1700 do 2000 m. n. p. m., a ujścia zlewają się w łagodnie ku północy nachylnym płaskowyzu opadającym w Dolinę Białki na poziomie ok. 800 do 900 m. Jest to więc obszar wyniosły otwarty ku północy a zamknięty od południa. Z tak wybitną rzeźbą terenu związane być muszą nieodłącznie niemniej znamienne właściwości mikroklimatyczne. Zaznacza się to szczególnie wyraźnie we wpływie wiatrów północno-zachodnich i pędzonych przez nie mas pary wodnej. Zatrzymywane przez wyniosłe zbocza górskie skraplają się w postaci dużej ilości deszczów, które obficie zraszają okolice Jaworzyny. Brak systematycznych spostrzeżeń meteorologicznych nie pozwala na określenie liczbowe opadów nawet w krótkim kilkoletnim okresie. Z przytoczonych niżej fragmentów pomiarów pluwiometrycznych dotyczących miesięcy letnich 1913 i zimowych 1914 widzimy, że obszar jaworzyński pod względem ilości opadów zbliżony jest do Podhala, a natomiast znacznie różni się na swą niekorzyść od stosunkowo bliskich okolic Łomnicy Tatrzańskiej lub Szczyrbskiego Jeziora.

## ILOŚĆ OPADÓW MIESIĘCZNYCH.

Rok 1913	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Zakopane	20	32	51	97	163	202	378	259	180	23	76	78
Jaworzyna				113	150	147	405	427	126	33	126	72
Tatrzańska Łomnica				28	90	138	239	196	64	41	44	75
Kieżmark				33	108	121	111	175	38	4	34	23
Szczyrbskie Jezioro				54	114	100	290	265	59	19	54	107
Rok 1914	I	II	III	IV	V							
Jaworzyna	36	12	138	69	204							
Tatr. Łomn.	16	17	52	41	111							
Kieżmark	4	6	29	23	101							
Szcz. Jez.	15	8	69	24	109							

Z podanych cyfr nie można wprawdzie oznaczyć liczbowo średniej rocznej opadów, ale bądź co bądź uwiadaczniają one jaskrawo choć fragmentarycznie wpływ jaki na ilość opadów wywiera przebieg pasm górskich i wzniesienie nad poziom morza. Dalszy ważny czynnik klimatyczny dla terenów jaworzyńskich stanowią niewątpliwie wiatry terenowe. Wprawdzie brak jest odnośnych pomiarów meteorologicznych, jednak już samo ukształtowanie terenu wskazuje, że należy liczyć się z wiatrami terenowymi niewątpliwie silniejszymi niż w innych okolicach podtatrzańskich.

Z ilością opadów i rodzajem wiatrów terenowych pozostają w związku inne czynniki klimatyczne, jak stopień usłonecznienia względnie zaobloczenia, ciepota powietrza, wilgotność powietrza i czystość powietrza. Należy się tu liczyć ze zmniejszonym w stosunku do

innych okolic stopniem usłonecznienia, na co złoży się nie tylko większe zachmurzenie, ale też nachylenie terenu ku północy, a osłonięcie od południa i od wschodu przez pasma górskie. Obfitość opadów, silne wiatry terenowe i zmniejszone usłonecznienie, rozstrzygają, jak wiadomo, obok wzniesienia bezwzględnie o wilgotności i ciepocie średniej powietrza, a w szczególności o wartości amplitudy wahań dziennych. Brak jakiegokolwiek liczbowych danych odnośnie do wymienionych czynników klimatycznych nie pozwala wprawdzie na szczegółowe opisanie mikroklimatu okolic Jaworzyny, jednakże już posiadane dane odnośnie do ilości opadów jako też właściwości topograficzne pozwalają stwierdzić z dużym prawdopodobieństwem, że obszar jaworzyński posiada ostry wysokogórski klimat o znacznej ilości opadów, o niskiej stosunkowo ciepocie powietrza, przy



wysokiej amplitudzie wahań dziennych i o silnych wiatrach terenowych.

Jaką wartość leczniczkoklimatyczną posiada obszar jaworzyński, tego ostatecznie przy dzisiejszym braku ścisłych klimatologicznych danych orzec nie można. Wysoki zakres bodźców klimatycznych, z którymi się tu liczyć należy i związana z tym duża wartość t. zw. „wielkości ochładzania“, stanowiącej sumę czynników klimatycznych wywierających wpływ oziębiający na ustrój ludzki wymagać muszą znacznej sprawności odczynowej ustroju i odpowiedniej zdolności podnoszenia skali fizjologicznych czynności obronnych zwłaszcza ze strony układu nerwowego i narządu krążenia. Zakres wskazań do leczenia w takim klimacie musi być zatem z natury rzeczy bardzo ograniczony i to w odniesieniu do wszystkich rodzajów schorzeń, w których zazwyczaj stosujemy leczenie klimatyczne górskie, jak zaburzenia alergiczne, cierpienia ze strony gruczołów dokrewnych głównie nadarczyczność, czy wreszcie włóknisto-wytwórcze postaci gruźlicy lub zmiany gruźlicze przebiegające z dychawicą oskrzelową. Dla leczenia klimatycznego powyższych cierpień nieporównanie większe znaczenie mają tereny położone na południowych zboczach Gubałówki, które dotychczas wykorzystane są tylko w drobnej części, a które, przy stopniowo postępującym ich udostępnianiu, odegrają niewątpliwie w przyszłości znaczną rolę w naszym klimatolecznictwie górskim.

Znacznie większe znaczenie natomiast może mieć obszar jaworzyński dla pobytów w celach higienicznych i to przede wszystkim dla dorastającej młodzieży z ośrodków miejskich i przemysłowych. Pod tym względem tereny jaworzyńskie kryją znaczne możliwości zarówno w porze letniej, jak i zimowej. Pełne wykorzystanie ich w tym kierunku da się osiągnąć przez odpowiednią

i celową gospodarke turystyczną, która, unikając wszelkich urządzeń niwelujących wartości krajobrazowe, potrafi odpowiednio udostępnić i ułatwić pobyt możliwie licznej rzeszy młodzieży.

Le microclimat de la région Jaworzyna Spiska qui appartient topographiquement a la region de Podhale se caracterise par une grande quantité des pluies, supérieure même à cette de la region de Zakopane. Il n'y a pas encore des observations météorologiques concernant les autres facteurs climatiques. A basedes chiffres étant à l'heure à disposition concernant les quantités des pluies et puis à base des qualités topographiques du terrain on est autorisé de juger que la région de Jaworzyna Spiska ne repond pas aux toutes exigences de cure climatique et possède seulement une importance touristique.

#### PIŚMIENNICTWO.

1. Mag. Kirr. Országos Meteorolog. és Földmág. intézet Évkönyvei XLIII. Kötet, 1913. Évfolyan. IV. Rész. Budapest 1916.
2. Wyniki spostrzeżeń meteorologicznych w Galicji w roku 1913 zestawione w Obserwatorium astronomicznym w Krakowie. Kraków 1914.
3. Naše Tatry (wydanie zbiorowe), art. J. Gregora. Praha 1931.
4. J. Felix: Wskazania i przeciwwskazania do leczenia klimatycznego gruźlicy płuc. Acta Balneologica Polonica. 1938. Z. 4.
5. L. Korczyński: Zarys klimatologii lekarskiej. Kraków 1933.

## Kilka uwag o leczeniu zdrojowiskowym chorób kobiecych borowiną, dopochwowo oraz o leczeniu hormonalnym.\*)

Podał:

Dr med. MICHAŁ NIEDŹWIECKI  
Niemirów - Zdrój — Bydgoszcz

Nie tak dawno minął okres, kiedy klinicyści całego świata byli pochłonięci nad czynnością wyciągów z gruczołów w ogóle, a z narządów rodnych w szczególności.

Przy badaniach nad wpływem gruczołów dokrewnych na ogólną gospodarke ustroju, a również nad witaminami, względnie hipowitaminozą, badacze doszli do wniosków, potwierdzających hipotezę o bliskim pokrewieństwie hormonów i witamin.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat udowodniono, iż cały szereg zespołów chorobowych, rozwija się na skutek niedoboru witaminowego: należą tutaj zaburzenia wzrostowe, zmiany zwyrodnieniowe w gruczołach płciowych, zaburzenia płodności etc.

Widzimy dalej, iż witaminy są w związku z czynnościami gruczołów, między innymi np. witamin A jest

w związku z czynnością gruczołów płciowych, jak również i witamin E, wiadomo, iż doświadczalna awitaminnoza A, podobno jak i awitaminnoza E powodują zmiany w kanalikach u samców i bezpłodność u samic. ny w kanalikach nasiennych u samców i bezpłodność u samic.

Według autorów amerykańskich (Evans'a i innych) brak witaminu E powoduje w warunkach doświadczalnych zmiany zwyrodniające w jądrach, które prowadzą do zmian morfologicznych w plennikach, u samiczek brak witaminu E przejawia się w czasie ciąży, wywierając bardzo ujemny wpływ na rozwój płodu, wywołując u myszy poronienie i zrzucanie martwych płodów.

\*) Wygłoszono w Niemirowie - Zdroju.

Witamin E znajduje się w ścisłej łączności z hormonem przedniego płata przysadki mózgowej - prolaniem, jak również może zastępować prolane (wywołuje ruję).

Poszczególne awitaminozy kojarzą się ze sobą i powstają w ten sposób zespoły objawu poliawitaminazowe, podobnie jak w schorzeniach gruczołów o wydzielaniu wewnętrznym powstają często schorzenia wielogruczowe. Jest wielce prawdopodobnym, iż witaminy i hormony tworzyć mogą wspólne w ustroju zespoły złożone i że poszczególne witaminy służą jako budulec dla wytwarzania niektórych hormonów.

Wywoływanie rui za pomocą okładów borowinowych ustalono przez wielu autorów.

Chodzi o resorbcję ciała biologicznego przez skórę; empirycznie spostrzeżono bowiem zdawna korzystne działanie kąpieli borowinowych w pewnych schorzeniach ginekologicznych, pozostających w związku z wewnątrzwydzielniczymi zaburzeniami, jak niektóre formy dysmenorrhoei, wiele wypadków bezpłodności, okres przekwitania i pewne schorzenia w przemianie materii, związane z czynnością jajnika.

Ciało to, o którym mowa, jest ogólnie rozpowszechnione w świecie zwierzęcym i w świecie roślinnym i to tak żyjącym, jak i już dawno obumarłym. Ciało to jest substancją, czy zespołem substancji żeńskiego hormonu płciowego. Ciało to oestrogeniczne jest identyczne nie tylko biologicznie, ale i fizykochemicznie zbliżone do ludzkiego hormonu follikulinowego.

Nasuwało się pytanie, czy na obecność tego ciała w borowinie wpływa położenie geograficzne. Wyciągi eterowe i benzolowe z borowin Francensbadu, Pyromontu, Aiblingen, Braustadtu wstrzykiwany w oliwie myszkom kastrowanym działały jednakowo silnie.

W Polsce doświadczenia nad wchłaniałością z borowiny hormonu rujowego przez skórę myszek przeprowadzone zostały w klinice chorych kobiecych U. J., a ostatnio lekarz Jasiński, asystent kliniki chorób kobiecych i położniczych Prof. Kowalskiego U. P. podał swoje spostrzeżenia o ciałach rujopędnych w borowinach Wielkopolskich.

Po tych krótkich uwagach, chciałbym jeszcze zatrzymać się nad pochodzeniem torfowisk z punktu widzenia geologicznego. W „Życiu ziemi“ Lewińskiego widzimy wzmianki, iż torfowiska przedlodowcowe mają cechy niezbędne dla lecznictwa w naszym pojęciu.

Kotliny wyżłobione przez wody, których dostarczyło topnienie lodów śródlądowych powstałe w epoce dyluwialnej, ciągną się długim i szerokim pasem na południe od Bałtyku. Koło Bełcza i koło Borowej góry na wschodzie od Lubaczowa, a jeszcze w większej ilości w okolicy Szklą i Jaworowa znajdują się dość liczne jeziora wśród rozległych obszarów pokrytych dyluwialnym piaskiem i gęsto zasianych okruchami skał północnych. Zagłębienia, w których kryją się jeziora, okazują niezwykłą rozmaitość kształtów i rozmiarów. Najczęściej kotliny są niewielkie, ich stoki okazują strome pochylenia, a dno zajęte przez jezioro — ma kształt mniej więcej okrągły, lub owalny, nieraz podłużny. Są to okolice, gdzie znajdują się pokłady borowiny oraz gdzie jest znaczna ilość źródeł siarczanych, m. in. Niemirów.

Profesor Koskowski w „Badaniach nad borowiną“ podaje, iż stopień spróchnienia borowin i wzrost rozproszkowania cząstek organicznych, czyli użycie borowin najstarszych geologicznie, wpływa na wzrost walorów leczniczych borowin.

Profesor Rencki uważa, iż skład chemiczny nie odgrywa istotnej roli, a poszczególne rodzaje borowiny (słona, siarczana, żelazista) nie wywołują żadnych różnic w swym mechanizmie działania, które zależne jest jedynie od jej cech fizycznych.

Badania borowiny, jako środka leczniczego wykazały brak radiocynności.

Wyniki badań stwierdzają radiocynność wód mineralnych, pochodzących tylko ze znacznych głębokości. W warstwach zaś bliższych powierzchni ziemi promieniotwórczości przy badaniach wód oraz borowiny nie znaleziono. Przy wierceniu źródeł solankowych w Ciechocinko, promieniotwórczość w ilości wydajno-leczniczej zaczęła występować na głębokościach znacznie większych.

Przechodzę obecnie do omówienia dalszych wyników osiągniętych w sezonie 1938 r. w Zakładzie Ginekologicznym w Niemirów - Zdroju, przy leczeniu chorób kobiecych dopochwowo, jak i okładami wilgotnymi, równocześnie przy zwracaniu baczej uwagi na możliwość oprócz tego wstrzykiwania odpowiednich hormonów.

Nadmienić muszę, iż wskazania do okładów rozszerzyłem znacznie, zachęciły mnie do tego wyniki moje własne, jak również podane przez wielu autorów w literaturze. Otóż w większości przypadków do zwykłej tamponady pochwy dodawać zacząłem wilgotny okład na dół brzucha o tomaksymalnej (80 — 85° C.) owinięty w koce w ten sposób, iż na ciele temp. okładu dochodziła do 55° C. (maksimum) od 45° C. począwszy. Wyniki osiągnięte w sezonie 1938 r. uważam za lepsze, niż w sezonie 1937 r.

Ilość chorych w zakładzie, poddanych leczeniu liczbowo wzrosła do 150, z których leczono zabiegami dopochwowymi 54.

Drugi rok istnienia Zakładu pozwolił sprawdzić wyniki zeszłorocznej kuracji.

W przypadkach leczenia bezpłodności było dwa zajęcia w ciąży z urodzeniem normalnych dzieci. W pięciu przypadkach powtórnego przyjazdu oprócz pewnej poprawy, chorymi powodowała chęć utrwalenia osiągniętych wyników.

Co się tyczy leczenia nadżerek, muszę zaznaczyć, iż przy stosowaniu dodawania do tamponady okładów wilgotnych, wyniki były znacznie lepsze.

Dodatkowe wyniki zauważyłem i przy leczeniu poza - uzdrowskim.

Co do wniosków ogólnych o dopochwowym leczeniu borowiną, uważam je nadal w 100% za dodatnie i mogę potwierdzić tylko to, co powiedziałem w roku zeszłym.

Należy dodać, iż wyniki lecznicze okładami mokrymi borowinowymi w porównaniu z kąpielami borowinowymi, są bardziej skuteczne, gdyż okłady mokre, jak uznaje prof. Rencki oraz wielu innych autorów, działają w mniejszym stopniu na ogólny stan chorych, w większym zaś miejscowo, ponadto przy używaniu

okładów mokrych bez porównania oszczędza się znacznie serce, niż przy kąpielach borowinowych, a ogólny czas zabiegu można znacznie przedłużyć.

Również należy podkreślić minimalny odczyn serca przy zabiegach dopochwowych: po 20—30 min. tętno wraca do stanu poprzedniego.

Mój referat nie obejmuje wyników tamponady dopochwowej, stosowanej poza Zdrojem, które są również bardzo dodatnie.

Co się tyczy % stosunku chorych do schorzeń, więc jest następujący:

stany zapalne . . . . .	38%
nadżerki . . . . .	40%
bezpłodność . . . . .	5%
inne schorzenia . . . . .	17%

#### LITERATURA

- Prof. Dr. Adam Czyżewicz:* Życie kobiety a wydzielenia wewnętrzne.  
*Dr. Jerzy Glass:* Dietetyka awitaminoz.  
*Doc. Dr. Fr. Kmiotowicz i Prof. Dr. Wł. Koskowski:* Badanie nad borowiną.  
*Dr. Jan Lewiński:* Życie ziemi.  
*Dr. Walery Łoziński:* Ziemia i jej budowa.  
*Prof. Dr. R. Rencki:* Morszyn jako zdrojowisko i uzdrowisko.  
*Dr. G. H. Roger:* Vitamines et awitaminoses.  
*Prof. Dr. Keilach:* Pochodzenie geograficzne i znaczenie torfowisk.  
*Dr. W. Benade i Dr. K. Stockfosch:* Nowe metody i wy-

niki fizyczno-chemicznego badania borowiny do kąpeli.

*Dr. St. M. Kowalski:* Biologiczne własności borowiny krynickiej.

#### STRESZCZENIE

Referat niniejszy jest dalszym ciągiem i jakby rozwinięciem podobnego referatu, wygłoszonego w 1938 r.

Na wstępie autor nakreślił pokrótce wzajemny stosunek witamin i hormonów oraz działanie ciała oestrogenicznego zawartego w borowinie.

Leczenie dopochwowe borowiną wpływa lepiej na proces chorobowy, kiedy jest połączone ze stosowaniem gorących okładów wilgotnych na dolną część brzucha.

Dobre wyniki leczenia borowinowego podnosi równocześnie stosowanie zastrzykiwań hormonów odpowiednio dawkowanych.

Na zakończenie autor podaje ilość i rodzaj leczonych przez siebie przypadków.

#### RESUMÉ

Le traitement intravaginale des maladies des femmes par la boue basse.

Le traitement intravaginale des maladies des femmes par la boue basse donne de meilleurs résultats lorsqu' on y ajoute en même temps une compresse de la même boue à 80° sur le ventre.

On ajoutait au traitement ci dessus comme oestrine, folliculine etc.

Pour terminer l'auteur donne le nombre des malades traités de la sorte.

## Korespondencja.

### Kilka uwag zdrowotnych w sprawie wykorzystania pobytu nad morzem.

Podał: Dr. NATKANSKI.

Bałtyk jest morzem niezbyt rozległym, wodę ma mało słoną, przypływy i odpływy na naszym odcinku Bałtyku są minimalne. Za to wiatry na nim są częste, zwłaszcza późną jesienią i zimą, ale ich siła jest stosunkowo niewielka. I chociaż od czasu do czasu w prasie codziennej spotyka się wzmianki o szalejących na Bałtyku burzach, w czasie której ośmio, a nawet czteronastometrowej wysokości fale z rykiem atakują ląd, to jednak tak groźnie sprawa wygląda tylko w prasie. Rzeczywistość jest znacznie łagodniejsza i obiekty położone w pobliżu morza na niespełna trzechmetrowej wysokości od lat nie są niepokozone falami. Z tym wszystkim klimat wybrzeża różni się znacznie od klimatu śródlądowego już chociażby tylko pod tym względem, że wiosna na wybrzeżu zaczyna się później, a ciepła jesień trwa dłużej. Dzieje się to dlatego, że

na wiosnę dużą ilość ciepła pochłania woda, która wychłodzona przez zimę rozgrzewa się wolniej i jakkolwiek okres najsilniejszego nasłonecznienia przypada na czas od maja do lipca, to najwyższa temperatura wody powierzchniowej przypada na sierpień i wynosi wtedy około 19,5° C. Jesienią jest wprost przeciwnie. Nagrzana przez lato woda stygnie wolniej i przez parę tygodni jest rezerwuarem ciepła ogrzewającym chłodne już nad lądem powietrze. Najniższa temperatura wody powierzchniowej przypada na styczeń—luty.

Nasze wybrzeże jako położone na północnej granicy kraju w porównaniu z granicą południową latem ma dzień prawie o pół godziny dłuższy, a zimą prawie o tyleż krótszy. Skład powietrza i natężenie promieni słonecznych na wybrzeżu a w głębi lądu też się różnią. Niestety polskich badań z tego zakresu jeszcze nie

mamy. Badania przeprowadzone w Misdroy wykazały, że 1 cm<sup>3</sup> powietrza na brzegu morza zawiera 3560 pyłków, a na dolądowej granicy Misdroy 20.600. Dla Londynu cyfra ta wzrasta już do 400.000. Zawierające małą ilość pyłków powietrze morskie jest łatwiej przenikliwe dla promieni słonecznych, zwłaszcza dla krótkiej części widma. Nasłonecznienie zwiększa się jeszcze przez odbicie promieni słonecznych od powierzchni wody i nadbrzeżnych piasków. Pomiarów fotograficznych wykonanych według skali agfa wykazały, że w czerwcu w południe na pełnym morzu równa się 1/800 sek. na brzegu morza, 1/350 sek. na otwartej przestrzeni śródlądowej i 1/9 sek. w głębi lasu. Z mniejszą ilością pyłów w powietrzu morskim unosi się i mniejsza ilość bakterij, a i te, które się unoszą, są w większym stopniu niż nad lądem narażone na niszczące działanie promieni słonecznych. Pod wpływem intensywnego nasłonecznienia powietrze ulega pewnym nie określonym bliżej przemianom chemicznym, mającym wpływ na organizm ludzki. Badania Van Merrisa nad wzrostem dzieci wykazały, że w jednakich warunkach nad morzem przyrost był większy niż w letniskach śródlądowych. Van Merris przypisuje to energiczniejszemu działaniu słońca i zawartości jodu w powietrzu morskim. W tarczycy baranów na wybrzeżu znaleziono dwa razy większe ilości jodu niż normalnie. Większe ilości jodu znaleziono u wszystkich zwierząt żyjących w obrębie 3—4 km. od brzegu. Zauważono, że chłopcy i dziewczęta opóźnione we wzroście i rozwoju płciowym, nad morzem szybko doganiają swoje opóźnienie. Dzieci asteniczne, limfatyczne, krzywicze, skrofoliczne, ze skazą wysiękową, dzieci gruźlików i alkoholików pod wpływem klimatu morskiego ulegają znacznej poprawie. Dla dzieci anemicznych pobyt nad morzem jest wskazany pod warunkiem jednak, że będą się ściśle trzymały regulaminu uwzględniającego częste posiłki i dużo wypoczynku, co nie zawsze jest łatwe ze względu na brak odpowiednich zakładów leczniczych. Dychawica oskrzelowa daje w niektórych wypadkach nad morzem dobre rezultaty, nie można tego jednak brać jako wskazanie dla ogółu astmatyków. Dobre wyniki osiąga się nad morzem w leczeniu nieżyłtów górnych dróg oddechowych i w rekonwalescencji po chorobach chirurgicznych i po ostrych chorobach zakaźnych. W tym ostatnim wypadku trzeba baczyć, aby choroby zakaźnej nie zawlec na wybrzeże. Pod wpływem klimatu morskiego i intensywnego działania promieni pozafioletowych zwiększają się procesy spalania, zmieniają się zawartości wapnia, jodu, potasu, sodu i chloru, skóra wytwarza barwik, zmieniają się stosunki ukrwienia w poszczególnych organach, cały organizm się przestrasza, uaktywnia. Te wszystkie zmiany obciążające organizm w nowym klimacie są tym łatwiejszym do wykonania im organizm jest silniejszy, im bardziej oszczędza siły w nowym klimacie i im klimat, z którego przyjechał mniej się różni od obecnego. Dla ludzi wątłych, dla ludzi którzy przyjechali z dużych miast, którzy przebywali dużo w zamkniętych lokalach, po przyjeździe nad morze konieczny jest parodniowy odpoczynek i powstrzymanie się od plażowania i kąpiel morskich. W żadnym wypadku nie należy czynić tego, co dotychczas uchodzi prawie za normę, że przyjezdni, o ile pogoda na to pozwala, bez względu na zmęczenie

wywołane podróżą jeszcze w dniu przyjazdu plażują i kąpią się w morzu, robiąc to w przekonaniu, że swój krótki przeważnie okres pobytu nad morzem wykorzystują należycie. Klimat wybrzeża nawet latem mimo niewielkich dobowych wahań temperatury jest jednak klimatem ostrym, pobudzającym. Kąpiele słoneczne i morskie wymagają odpowiedniego dawkowania. Przedawkowanie jest tutaj tak samo szkodliwe jak we wszystkich innych wypadkach. Dobre samopoczucie, dobry apetyt przynajmniej o 100% większy niż normalnie, spokojny sen i przyrost wagi, to wskaźniki racjonalnego korzystania z pobytu nad morzem. Opalona na brązowo skóra wzmacnia odporność organizmu i przyczynia się do lepszego samopoczucia. Nie można jednak opalania przeceniać i uważać go za pewnego rodzaju dowód tężyzny fizycznej, gdyż nawet skóra oddzielona od ciała i wystawiona na działanie słońca ma zdolność opalenia się. Obecnie często się widzi, że dzieci, które zimę spędziły przy minimalnej ilości wysiłku fizycznego w izbach szkolnych i w ciasnych na ogół mieszkaniach wielkomiejskich, nad morzem są cały dzień w ruchu, godzinami przebywają na największym słońcu i kąpią się w morzu niekiedy po parę razy dziennie, wprowadzicie chudną przy tym, tracą apetyt i skarżą się na osłabienie i bóle głowy, ale zato opalają się i to rodzicom wystarcza, a wystarczać nie powinno, gdyż z nad morza dziecko powinno wracać nie tylko opalone, oczywista bez śladów oparzeń, ale i z przyrostem wagi i sił.

Niektórzy autorowie niemieccy i holenderscy chwalać się dobrymi wynikami leczenia nad morzem stanów podgorączkowych u dzieci na tle sprawy gruźlicowej u nas jednak wyniki z tego zakresu nie są zachęcające. Możliwe, że winnym jest tutaj nie tyle klimat, ile nieracjonalny sposób spędzania czasu przez dzieci chore, które bawią się z dziećmi zdrowymi, biorą udział we wszystkich ich eskapadach, a rodzice i opiekunowie nie zawsze potrafią się zdobyć na narzucenie dzieciom swej woli; częściej się zdarza, że właśnie dzieci narzucają swą wolę rodzicom.

Leczenie gruźlicy kości i stawów daje nad morzem bardzo dobre rezultaty, wymaga jednak leczenia zakładowego, a u nas tych zakładów jeszcze nie ma. Obserwując kąpiących się w morzu widzi się, że większość osób kąpie się za długo. Żaden silnie działający bodziec nie może trwać długo, a morskie kąpiele są bodźcem bardzo silnym. Działają tutaj takie czynniki, jak skład chemiczny wody, jej temperatura i falowanie. Zdaje się jednak, że najważniejszym czynnikiem jest niska temperatura wody, pod wpływem której naczynia skórne zwężają się, natomiast rozszerzają się naczynia wszystkich organów wewnętrznych z wyjątkiem nerek. Przy krótkotrwałej kąpeli w morzu skóra oziębia się, natomiast temperatura wewnętrzna pozostaje bez zmiany lub nawet nieco się podnosi. Po skończonej kąpeli krew z powrotem napływa z organów wewnętrznych do skóry i ta gra jest czynnikiem zwiększającym żywotność tkanek. Im większa jest różnica temperatury wody i ciała, tym działanie jest silniejsze. Przy jednakiej temperaturze wody morskiej i słodkiej, w wodzie morskiej ciało oziębia się wolniej im mniejsze jest uczucie zimna. Falowanie zwiększa uczucie zimna wody, a przy pływaniu

wymaga zwiększenia wysiłku i bądź to zalewa poszczególne części ciała, bądź je odsłania, wystawiając je raz na działanie powietrza raz wody. Przy wchodzeniu do wody występuje uczucie zimna, czasami dreszcze i przerwanie regularności oddechu. Naczynia skórne zwężają się, trwa to jednak krótko, po czym naczynia skórne rozszerzają się nieco i następuje przyjemne uczucie ciepła. Gdy jednak przebywać w wodzie zbyt długo wtedy znów występują dreszcze, te są już dłużej trwałe i mogą prowadzić do przykrych następstw. Jeżeli kąpiele morskie używane są racjonalnie to wzmacniają ogólnie cały organizm. Kąpiele morskie do 9 min. zależy to zresztą od temperatury wody i siły kąpiącego się, przeważnie nie dają obniżenia temperatury wewnętrznej, natomiast kąpiele 25-minutowe dają już obniżenie temperatury wewnętrznej, utrzymujące się nieraz przez kilka godzin. Najlepsze wyniki dają kąpiele nie przekraczające 5 minut i tylko raz dziennie. Kąpiele morskie o temperaturze poniżej 20° nie powinny trwać dłużej jak 10 minut. Kąpiele morskie podrażniają nerw błędny powodują, że puls jest wolniejszy, oddechy stają się głębsze i mniej częste, przez co zwiększa się różnica klatki piersiowej pomiędzy wdechem i wydechem. Haeblerlin badał to na 329 dzieciach między 6 a 14 rokiem życia, które wzięły średnio po 10 kąpiel. Na zwiększenie pojem-

ności klatki piersiowej nad morzem wpływają nie tylko kąpiele, dużą rolę odgrywa tutaj słońce. Doświadczenia Specka przeprowadzone na sobie samym wykazały, że podczas oddychania z otwartymi oczyma pojemność życiowa płuc była znacznie większa niż przy oddychaniu z oczyma szczelnie zasłoniętymi, zaś doświadczenia Selmi'ego i Piacenti'ego wykazały, że nawet zmiana barwy światła wpływa na zmianę ilości pobieranego tlenu i wydzielanego bezwodnika kwasu węglowego. Po przyjęciu za 100 ilości CO<sub>2</sub> w powietrzu wydechanym przez mysz przy świetle białym znaleźli ci badacze następujące ilości w tym samym czasie — w świetle fioletowym 87, czerwonym 93, niebieskim 123, zielonym 128 i żółtym 176.

Kąpiele morskie zwiększają ilość moczu zmniejszając jego stężenie, jednak u dzieci wywołują czasami mimowolne moczenie w nocy a czasem nawet krótkotrwały białkomocz, dlatego trzeba być bardzo ostrożnym z zalecaniem dzieciom kąpiel morskich, tym bardziej, że już sam klimat morski jest dla nich dostatecznie silnym bodźcem. Badania Curschmana wykazały, że dzieci przebywające nad morzem w sezonie jesiennym — wrzesień do połowy listopada, kiedy kąpiele w morzu były już niemożliwe, przybywały na wadze prawie 2 razy więcej niż w sezonie letnim.

## Oceny.

*Proceedings of the International Congress on Rheumatism & Hydrology and the Bath Bicentenary Congress on Chronic Rheumatism 1938.* Str. V. Nakł. Haedley Brothers 109, Kingsway, London. Cena: 12 p. 6.

Sprawozdanie to z Międzynarodowego Kongresu składa się z 2 części: W części pierwszej poświęconej sprawom gościa i hydrologii znajdujemy przemówienie prezydenta Kongresu Sir E. Farquhar Buzzarda i omówienie następujących tematów: a) wpływ suchego i wilgotnego klimatu na powstawanie schorzeń gośćcowych (Dr. E. P. Poulton, Doc. Dr. G. Edström, Prof. Dr. De Rudder); b) gościec u dzieci — patologię omówił Dr. Gibson, anatomię patologiczną Klinge, klinikę przedstawili Dr. L. Findlay i Dr. H. Grenet, zaś leczenie przedstawił Dr. W. Sheldon. John Poynton nakreślił społeczne znaczenie gościa dziecięcego. Tematy omówione przez najwybitniejszych znawców gościa wraz z uwagami dyskusyjnymi innych reumatologów przedstawiają wyczerpująco obecny stan poruszonych zagadnień. W drugiej części poświęconej goścowi przewlekłemu znajdujemy po wstępnym słowie lorda Hordera i profesora Fräsera szereg referatów o dnie. Langdon Brown, M. P. Weil, L. C. Hill, H. J. Gibson, R. J. Weissenbach i F. Françon, G. Kahlmeter, J. van Breemen i inni omówili wszechstronnie problem dny stawowej. Wśród wolnych tematów bardzo ciekawe są badania Pelczara nad kefalina, Brokmana nad odczynem BBF i Ph. S. Hencha nad wpływem leczniczym żółtaczki na przebieg gościa stawowego. Niezależnie od swych referatów obaj uczeni polscy zabierali głos w dyskusji. W Kongresie brał również udział Dr. J.

Papierkowski z Iwonicza. Książka, dająca przegląd prac Kongresu opatrzona bardzo udanymi zdjęciami na kredowym papierze przedstawia się okazale i pozwala zapoznać się z pracami Kongresu. Mester (Kraków).

*Das Erbbild der rheumatischen und chronischen Gelenkerkrankungen (Dziedziczenie gośćcowych i przewlekłych schorzeń stawowych).* Dr. med. Werner Hangerter, Str. XII + 154, 22 rycin. Nakł. Theodor Steinkopff. Drezno i Lipsk, 1939. (Der Rheumatismus B. 13.) Cena: 6.75 RM.

Zdawna podkreślany czynnik dziedziczenia schorzeń gośćcowych i nie gośćcowych stawów, udokumentowuje autor ścisłymi badaniami, obejmującymi 20 osobników chorych na zniekształcające i zapalne schorzenia stawowe. Chorzy ci przebywali na klinice im. Rudolfa Krehla w Heidelbergu, pochodzili z Badenii i Palatynatu, a badania rodzin chorych obejmowały ludność miejską i wiejską. Osobnicy chorzy byli w wieku od 26—68 lat, wykazywali często zwiększenie komórek kwasochłonnych we krwi obwodowej (u ośmiu chorych na ogólną ilość 20). Autor stwierdził w znacznym odsetku u członków rodzin chorych schorzenia alergiczne skóry, błon śluzowych, przewodu pokarmowego i choroby zbliżone do alergicznych, jak dna, tężyczka, rzucałka porodowa, spazmofilia i półpasiec. Autor ujmuje w jedną całość schorzenia zniekształcające i zapalne stawów i stwierdził przeważające dziedziczenie chorób stawowych. W książce tej znajdujemy tablice przodków pacjentów, w których to tablicach przedstawiono schorzeniach ich, zaburzenia wzrostu, zbroczenia konsty-

tucjonalne i t. d. Piśmiennictwo i spis rzeczy dopełniają całości. Żmudne i ścisłe badania autora wniosły duży wkład naukowy do problemu dziedziczenia schorzeń stawowych i ich związku ze schorzeniami alergicznymi.

Mester (Kraków).

*Chirurgia i schorzenia gośćcowe.* Doc. Dr. A. Fonio. Wyd. Theodor Steinkopff, Drezno - Lipsk 1939. (Der Rheumatismus B. 14). Str. XII + 230, rycin 26. Cena: 11.25 RM.

Na wstępie autor przedstawia anatomię patologiczną schorzeń gośćcowych stawów, mięśni, powięzi, kaletek maziowych, nerwów i narządów wewnętrznych. F. jest zwolennikiem teorii alergicznej schorzeń gośćcowych ostrych i przewlekłych, która to teoria, zdaniem autora dostatecznie tłumaczy wszelkie zjawiska występujące w tychże schorzeniach. Następnie omówione są szczegółowo dane kliniczne schorzeń gośćcowych kręgosłupa, ścięgien, kaletek maziowych i mięśni. Dużo miejsca poświęcono chorobie Dupuytren'a i okołostawowemu zapaleniu stawu barkowego. Wśród objawów chorobowych ze zespołem objawów, przypominających gośćcowe objawy, lecz o innej etiologii, wymienić należy: chorobę Stilla, którą autor uważa za rodzaj posocznicy i gruźlicy gościec stawowy (Grocco-Poncet). Wśród schorzeń stawowych niegośćcowego pochodzenia, wymienione są: zwyrodnieniowe schorzenia stawów obwodowych i kręgosłupa (arthrosis et spondylarthrosis def.), schorzenia stawów u kretynów, w krwawiaczce, choroba Perthesa, Scheuermanna i inne. Choroby małątyczne kości (Köhlera, Kienböcka i Schlattera) i krótkie przedstawienie schorzeń stawów na tle wadliwej przemiany materii, kończą tę cenną monografię. Na końcu książki zamieszczono spis autorów, piśmiennictwo i spis rzeczy. Udatne rentgenogramy ilustrują poszczególne rozdziały. Książka napisana zwięźle z dużą znajomością rzeczy, przyczynia się do pogłębienia wiedzy o gościecu, szczególnie z pogranicza gościeca i schorzeń chirurgicznych.

Mester (Kraków).

*Gościec mięśniowy.* Prof. Dr. Lax Lange. Wyd. Theodor Steinkopff, Drezno - Lipsk 1939. (Der Rheumatismus B. 15). Str. VII. + 84 rycin 20. Cena: 6 RM.

Na baczną uwagę zasługują wstępne uwagi autora o niegośćcowych bólach stawowych i mięśni. W rozdziale o zakażeniu gośćcowym autor przyznaje wielką wagę etiologiczną zakażeniom ogniskowym, pomimo tego usunięcie ognisk zakażenia rzadko tylko sprowadza wyleczenie. Natomiast w gościecu mięśniowym rola ognisk zakażenia jest nikła i brak danych dla przyjęcia, iż gościec zakaźny może się objawiać pod formą gościeca mięśniowego. Gościec mięśniowy jest częstokroć wyrazem zmian, wynikłych na tle zakaźnym, lecz skutkiem zimna, wilgoci i konstytucjonalnego podłoża, dowodem są częste schorzenia gośćcowe mięśnia u marynarzy. Po omówieniu danych, jakie stwierdzić można obmacywaniem schorzałych partii mięśni, polegających na zgrubieniach w mięśniach, przedstawiona jest patogeneza i leczenie tychże stwardnień. Najważniejszym leczeniem gościeca mięśniowego jest mięsienie, które wymaga dokładnej techniki i dużej znajomości anatomii i fizjologii mięśni. Dalej wchodzi w rachubę zabiegi ciepłe, jontoforeza histaminowa, wstrzykiwania jadu

pszczoł, środków znieczulających. Obok tego należy usunąć ogniska zakażenia, starać się o poprawę przemiany materii zapomocą odpowiedniej diety, uregulowania wypróżnień i codziennej gimnastyki leczniczej. Stosować też należy pozajelitowe wstrzykiwanie przetworów białkowych, leczenie kąpielowo-zdrojowiskowe. Ryciny przedstawiają najczęstsze umiejscowienie stwardnień w mięśniach, technikę mięsienia leczniczego i sposoby badania. Spis autorów i spis rzeczy kończą tą nader pożyteczną książkę, w której jasno i przejrzysto omówiony jest tak ważny dział schorzeń gośćcowych mięśni. Książkę przeczytają z wielkim dla siebie pożytkiem zarówno lekarze praktycy, jak reumatolodzy, ortopedzi, chirurdzy, balneolodzy i lekarze sportowi.

Mester (Kraków).

*Treatment by Manipulation in General and Consulting Practice. (Leczenie manipulacyjne).* A. G. Timbrell Fisher. Str. XIV + 256. 68 ilustracyj. Nakł. H. K. Lewis & Co. Londyn 1939. Cena: 12 p. 6. d.

We wstępnych rozdziałach autor omawia przesłanki, na których opierają się teorie osteopatów i podkreśla różnice między poczynaniami osteopatów, a lekarzami, leczącymi odpowiednie schorzenia manipulacyjnie (rękoczynami). Cztery grupy schorzeń nadają się do leczenia manipulacyjnego, mianowicie: a) przypadki z zarostami i przykurczeniami, b) czynnościowe lub histeryczne, c) dyslokacje lub nadwichnięcia nieodprowadzone i d) grupa mieszana. Do ostatniej grupy należą przykurczenia pochodzenia mięśniowego, stany pourazowe, pokrwotoczne i t. d. Autor podkreśla doniosłą rolę ruchów w stawach: w schorzeniach pourazowych stawów i w przewlekłym gościecu stawowym. Natomiast w ostrych stanach zapalnych stawów leczenie manipulacyjne nie wchodzi w rachubę. Po operacjach stawów, po urazach i złamaniach dotyczących powierzchni stawowych, należy również wcześniej stosować leczenie manipulacyjne. W następnych rozdziałach przedstawione są ogólne zasady leczenia manipulacyjnego, następnie szczegółowe postępowanie w schorzeniach poszczególnych stawów kończyn górnych i dolnych. Zabiegi ruchowe, jakie należy wykonywać w każdym stawie przedstawiają obok tekstu umieszczone doskonale ryciny. Również schorzenia kręgosłupa i stawów krzyżowo-biodrowych nadają się do tegoż leczenia. Książka wydana bardzo starannie okaże się bardzo pożyteczną nie tylko dla internisty, lecz również dla chirurga i ortopedy.

Mester (Kraków).

*Les Rhumatismes. Maladies sociales.* R. J. Weissenbach i Fr. Francon. Str. 206. Nakł. Doin & Co. Paryż, 1939. Cena: 55 Frs.

Autorzy, którzy wspólnie napisali szereg książek i artykułów o gościecu, chlubnie są zapisani w reumatologii. Obecnie przedstawiają oni bardzo szczegółową statystykę choroby Bouillauda, zapaleń stawów ostrych i przewlekłych, i pozastawowych schorzeń gośćcowych we Francji. Przedstawione są dane dotyczące wpływu klimatu, rodzaju pracy, płci i wieku chorych, stanu mieszkań i t. d. Zapobieganie i leczenie gościeca na płaszczyźnie społecznej wykazuje, co już zrobiono w tej dziedzinie i co należy uczynić dla skutecznego zwalczania gościeca. Książka ta jest najbardziej źródłowo i naj-

starannie opracowana ze wszystkich prac o gościcu, jako problemie społecznym, które się ukazały w ostatnim dziesiątku lat.

Mester (Kraków).

*Reumatismo cardio-articular (Gościec sercowo-stawowy)*. Prof. Dr. Juan Cuatrecasas. Nakł. Aniceto Lopez, Cordoba - Buenos Aires. 1938. Str. 408.

Profesor Cuatrecasas, autor licznych prac z zakresu gościca i hydrologii, podaje własne mianownictwo i omawiając tło gościca sercowo-stawowego kładzie szczególny nacisk na znaczenie ognisk zakażenia, przyczyn najważniejszą rolę odgrywają migdałki, następnie zęby i inne. Autor przypisuje też duże znaczenie gruźlicy, jako możliwej przyczynie gościca sercowo-stawowego. W rozdziale o gościcu sercowym przedstawiono szereg typowych elektrokardiogramów. W leczeniu autor zaleca obok klasycznych metod stosowanie ropnia fixacyjnego i leczenie zdrojowiskowe. Książka wydana bardzo starannie na kredowym papierze. Piśmiennictwo podane jest po każdym rozdziale. Przeczytanie książki daje możliwość poznania zapatrywań Ameryki łacińskiej na istotę i inne problemy gościca.

Mester (Kraków).

## Referaty.

*Imperialna Rada Goścowa (The Empire Rheumatism Council)*. Sir William Willcox. The British Journal of Rheumatism. Vol. 1. N. 1. 1938.

Wiceprzewodniczący tejże Rady, ustanowionej w roku 1936 zaznajamia w tym artykule czytelników z organizacją Rady, z tym, co już uczyniono, co się robi i co należy zrobić dla skutecznego zwalczania gościca, poznania jego istoty i leczenia.

Mester (Kraków).

*Klimat i zaburzenia gościcowe*: Sir Leonard Hill. Dtto. Autor wskazuje na brak schorzeń gościcowych u Eskimosów i Lapończyków. Prawdopodobną przyczyną jest przebywanie na powietrzu i brak banalnych zakażeń nieżytowych górnych dróg oddechowych.

Mester (Kraków).

*Przedgościcowe dziecko*. L. Findlay. Dtto.

Autor stwierdza, iż nie ma cech konstytucjonalnych predestynujących pewne dzieci do schorzeń gościcowych.

Mester (Kraków).

*Rozpoznanie i leczenie ostrego gościca u dzieci*. E. C. Warner. Dtto.

Wśród opisywanych zwykłych objawów ostrego gościca, autor szczególną uwagę zwraca na guzki gościcowe. Leczenie polega na długotrwałym leżeniu i na pobieraniu salicylanu sodowego.

*Anatomia patologiczna ostrego gościca stawowego*: Douglas H. Collins. The British Journal of Rheumatism. Vol. 1. N. 2. 1938.

W artykule tym przedstawione są badania guzków Aschoffa i mikrograficznie.

*Trzy historie choroby pacjentów gościcowych*. H. Archibald Nissen i K. A. Spencer. The British Journal of Rheumatism. Vol. 1. N. 3. 1939.

Wszystkie trzy historie choroby dotyczą pacjentów leczonych i spostrzeganych przez szereg lat przez autorów. Pomimo leczenia doszło do ciężkich stanów kalectwa.

*Leczenie prądem elektrycznym stanów gościcowych*. L. D. Bailey. Dtto: Wskazania są następujące: fibrositis gdzie stosujemy jonizację histaminową, dorylową, mo-gdio stosujemy jonizację histaminową, dorylową, mo-cholylem, diatermię, promienie podczerwone i poza-fołkowe. Zabiegi te stosuje się też w zapaleniu stawów i w dnie.

*Dane statystyczne w gościcu*. F. Bach. Dtto.

Autor podaje szereg szczegółowo zestawionych diet dla rozmaitych form gościca u osób otyłych i chudych.

*Schorzenia gardła a gościec*. C. H. Thomas. Dtto. Podkreślone tu jest znaczenie jamy nosowo-gardzielowej a zwłaszcza migdałków w etiologii schorzeń gościcowych.

Mester (Kraków).

*Dna u kobiet*: F. G. Thomson. Dtto.

Dna u kobiet nie jest wcale rzadkim schorzeniem, przebiega jedynie pod formą typowych ataków dny.

*Leczenie złotem przewlekłego gościca stawowego*. A. H. Douthwaite. Dtto.

Po wstępie farmakologicznym, autor podaje swe bardzo dobre wyniki, otrzymane tym leczeniem, lecz zwraca uwagę na częstość objawów ubocznych.

*Leczenie przewlekłego gościca oestryną*: A. P. Cawadias. Dtto.

Liczne schorzenia gościcowe są spowodowane niedomogą jajników, dlatego też podawanie oestryny daje często bardzo dobre wyniki lecznicze. Wskazany jest równocześnie leczenie fizykalne.

Mester (Kraków).

*Zaburzenia krążenia krwi na obwodzie w przewlekłych schorzeniach gościcowych*. Dr. Michael Dacso. Rheumatism. October, 1938.

Autor badając 31 pacjentów cierpiących na rozmaite formy gościca stwierdził u 24 niewielkie zmiany w krążeniu obwodowym krwi. Zaburzenia te są niewątpliwie przyczyną zniekształceń i bólów stawowych.

Mester (Kraków).

*Gościec a dziedziczenie*. W. Hangarter. Z. f. Rheumaforschung. H. 1. B. 2.

Autor stwierdził przeważający typ dziedziczenia schorzeń gościcowych zakaźnych i zwyrodnieniowych, jak również i częstość chorób alergicznych u członków rodzin reumatyków. (W tomie 13 cyklu Der Rheumatismus jest ta sprawa przedstawiona monograficznie).

Mester (Kraków).

*Statystyczne dane o dziedziczeniu cukrzycy ze szczególnym uwzględnieniem rodzinie wrodzonego gościa.* Dr. A. Gitter. Dtto.

Autor stwierdził w 19% przypadków cukrzycy dziedziczność tejże. Czynniki zewnętrzne pochodne, a zwłaszcza należące do zakażenia goścowego są często przyczyną wystąpienia cukrzycy.

Mester (Kraków).

*Uwagi dyskusyjne do referatów wygłoszonych na Zjeździe Niemieckiego Towarzystwa Zwalczenia Gościa w Sztuttgarcie w r. 1938.* Dr. W. Krebs.

Uwagi autora są bardzo cenne, oparte na dużym doświadczeniu i dużej znajomości spraw goścowych.

Mester (Kraków).

*Wydzielanie żołądka w przewlekłym zapaleniu goścowym stawów.* Doc. Dr. G. Edström. Dtto. Z. 3. B. 2.

Autor przebadal 423 chorych na przewlekłe goścowe zapalenia stawów zapomocą frakcjonowanego próbnego śniadania po uprzednim wstrzyknięciu 0.5 mg. histaminy podskórnie. Stwierdził on w 18.5% bezsoczność, zaś w 11.4% zmniejszoną kwasotę, a więc łącznie w 30% wartości poniżej normy. Natomiast w 148 przypadkach ostrego gościa stawowego brak było zmian w wydzielaniu żołądka. W przypadkach przewlekłych schorzeń goścowych stawów depresyjny charakter wydzielania żołądka był przejściowy.

Mester (Kraków).

*Leczenie złotem przewlekłego gościa stawowego.* Adolf Feldt i Ingeborg Beckstroem. Dtto.

Dane kliniczne są oparte na piśmiennictwie, głównie autorów angielskich, natomiast dane doświadczalne na zwierzętach, przeprowadzane przetworem złota Solgahal B, są wynikiem własnych prac autorów.

Mester (Kraków).

*Ortopedyczne leczenie ciężkich form przewlekłych zapaleń stawów u dorosłych.* Prof. Dr. G. Hohmann. Dtto.

Przy pomocy rycin autor przedstawia jak dalece można ulżyć doli kalek posługując się aparatami ortopedycznymi.

Mester (Kraków).

*La lutte contre la tuberculose en Italie* (wydanie trzecie). Società editrice di novissima. Roma. A. XV. Stron 40.

Przed wprowadzeniem rządów faszystowskich, notowano we Włoszech około 60 tysięcy zgonów rocznie z powodu gruźlicy. Liczba ta zmniejszyła się po 8-miu latach już od 35 tysięcy zgonów i, co ważniejsze śmiertelność z powodu gruźlicy zmniejsza się od tego czasu z roku na rok.

W walce z gruźlicą współdziałają: Państwo, Związki Przeciwgruźlicze, Instytucje Ubezpieczeń Społecznych i szereg instytucji społecznych. Współdziałają Państwa: Wszystkie instytucje przeciwgruźlicze, utrzymujące się z grosza publicznego podlegają zwierzchnictwu i kontroli państwa. (Generalnej Dyrekcji Zdrowia Publicznego). Państwo dotuje prowincję, gminy, związki przeciwgruźlicze i inne instytucje, mające za

zadanie walkę z gruźlicą. Suma, jaką łoży na ten cel Generalna Dyrekcja Zdrowia Publicznego wynosi około 40 milionów lirów rocznie, przyczem suma ta obejmuje wydatków użytych na polepszenie warunków zdrowotnych miast, które to wydatki mają bezpośredni lub pośredni związek z walką z gruźlicą. W roku 1927 ogłoszono dwie ustawy: o przymusowym tworzeniu związków przeciwgruźliczych przy każdej prowincji i o obowiązkowym ubezpieczeniu przeciw gruźlicy (i chorobom zawodowym).

Współdziałają Związki Przeciwgruźliczych: Każda z 24 prowincji Italii posiada swój Związek Przeciwgruźliczy, będący pod bezpośrednią kontrolą prefekta (i Generalnej Dyrekcji Zdrowia Publicznego). Mają one za zadanie roztoczenie opieki lekarskiej i zapobiegawczej nad chorymi, nie podlegającymi przymusowi ubezpieczeniowemu, (przychodnie przeciwgruźlicze, leczenie szpitalne i sanatoryjne, leczenie domowe, opieka posanatoryjna). W roku 1935 było we Włoszech 425 przychodni przeciwgruźliczych (w r. 1925 — 108). Ilość badań w przychodniach przeciwgruźliczych w r. 1935 wynosiła — 1.143.394. W sanatoriach i szpitalach umieszczono 35.161 chorych, w prewentiach i szkołach na wolnym powietrzu — 66.785. Wydatki roczne Związków Przeciwgruźliczych wynoszą 120—150 milionów lirów. Suro te pochodzą z: 1) dotacji gminnej, wynoszącej od 1/2—1 lira od mieszkańca danej gminy, 2) dotacji prowincji w sumie przynajmniej odpowiadającej dotacji gminnej, 3) dotacji najrozmaitszych towarzystw należących do Związku, 4) datków i legatów, 5) zbiórek publicznych.

Współdziałają Ubezpieczenia Społeczne: Przymusowe ubezpieczenie społeczne we Włoszech rozciąga się jedynie na gruźlicę i choroby zawodowe, jest jednak tylko pierwszym etapem do wprowadzenia ubezpieczenia chorobowego ogólnego. Instytucje ubezpieczeń społecznych podlegają Narodowemu Faszystowskiemu Instytutowi Opieki Społecznej. Przymusowemu ubezpieczeniu podlegają robotnicy, zarabiający poniżej 80C lirów miesięcznie, ubezpieczeniu temu podlegają również robotnicy rolni. Składki miesięczne są następujące: przy zarobkach poniżej 8 lirów dziennie opłaca pracobiorca i pracodawca po 1 lirze, przy zarobku przekraczającym 8 lirów dziennie — 2 liry. Robotnicy rolni płać 10 centymów dziennie, 50 cent. za przepracowanych 15 dni, ew. 1 lira miesięcznie. Z ubezpieczenia korzystają: ubezpieczony, żona ubezpieczonego, (ew. chory mąż, jeżeli żona jest ubezpieczona), dzieci ślubne i nieślubne, siostry i bracia do 15 roku życia, (jeżeli mieszkają razem). Ubezpieczeni korzystają z: leczenia sanatoryjnego, szpitalnego, posanatoryjnego (instituti post sanatoriali), opieki lekarskiej domowej, zasiłku chorobowego w wysokości 4—6 lirów dziennie, wypłacanego zarówno za czas leczenia domowego, jak i sanatoryjnego. Czas trwania leczenia sanatoryjnego jest nieograniczony. Ubezpieczonych jest około 21 milionów członków, co wynosi około połowę ludności całych Włoch.

Narodowy Instytut Opieki Społecznej ogłosił następujące dane statystyczne, dotyczące walki z gruźlicą za okres 10-letni (1925—1935): a) ilość członków ubezpieczonych i ich rodzin leczonych w domu — 13821,



b) w przychodniach—57.617, c) w sanatoriach 181.184. Ubezpieczalnie rozporządzały przez ten czas wpływami wynoszącymi 960 milionów lirów. Obecnie wpływy roczne dochodzą do 150 milionów lirów. Na budowę sanatoriów wydano 480 milionów lirów. Obecnie ubezpieczalnie rozporządza 480 sanatoriami (11.779 łóżek) i 20 sanatoriami, będącymi w budowie (7.333 łóżek).

Współdziałal innych instytucji: Ente Opere Assistentziali — urządza kolonie letnie. Z 60 kolonii w r. 1925 ilość kolonii w r. 1936 wzrosła do 3.821. Korzystało z nich 690.756 dzieci.

Opera Nazionale Balilla — zajmuje się wychowaniem fizycznym dzieci. Instytucja ta opiekuje się 5-ma milionami dzieci.

Opera Nazionale par la Protezione Maternità e dell'Infanzia — opiekuje się dzieckiem od chwili urodzenia do trzeciego roku życia (poradnie, żłóbki, krople mleka, świetlice), zwłaszcza dzieckiem chorym na gruźlicę, ciężarną, chorą na gruźlicę i dzieckiem rodziców, chorych na gruźlicę.

La Direzione Generali di Sanità Militare — opiekuje się żołnierzami chorymi na gruźlicę. W sanatorium w Anzio leczonych było około 11.000 żołnierzy.

Opera Nazionale Invalidi di guerra i Opera Nazionale Orfani di guerra — opieka nad inwalidami wojennymi i sierotami po poległych żołnierzach (przychodnie i sanatoria).

Croce rossa — instytucja ta wydała na walkę z gruźlicą w latach 1929—1933 około 80 milionów lirów.

Federazione Italiana Nazionale Fascista per la lotta contro la tubercolosi — zajmuje się studiami nad

gruźlicą, zarówno z punktu widzenia naukowego, jak i społecznego.

Obecnie Włochy posiadają 41.000 łóżek dla gruźlicy. Liczba ta powiększy się niebawem o 8.000 łóżek w sanatoriach będących już w budowie.

Italia faszystowska poświęca rocznie na walkę z gruźlicą około 600 milionów rocznie.

*Felix* (Kraków).

*La Presse Médicale* N. 14, 1939: S. Davicovic.

Kiła żołądka. Autor opisuje przypadek chorej, lat 40, u której wykonano resekcję żołądka jedynie na podstawie obrazu Rentgena, który wykazał zwężenie w części środkowej trzonu. Badania treści żołądkowej, jak autor sam podaje, nie wykonano. Badanie krwi na O. Wa, które wykonano w tydzień po zabiegu, dało wynik wybitnie dodatni. Badanie histologiczne wyciętej części żołądka wykazało zmiany charakterystyczne dla przewlekłego nacieku zapalnego. Przebieg pooperacyjny dobry. Po przeprowadzeniu leczenia swoistego i po upływie kilku miesięcy chora zgłosiła się do kontroli w stanie zupełnie zadawalającym. Autor omawia poszczególne typy kily żołądka, tudzież podaje dane statystyczne, wykazujące rzadkość tej sprawy w stosunku do innych postaci kily żołądka i stwierdza, że najczęstszą formą kily żołądka są zmiany kilakowe, że najczęstszą formą kily żołądka są zmiany kilakowe, w których najważniejszym według autora leczeniem jest zabieg radykalny, a leczenie swoiste ma jedynie znaczenie pomocnicze i winno być przeprowadzone w okresie pooperacyjnym.

*A. Sokolowski.* (Kraków).

# INOWROCLAW - ZDRÓJ

SILNE SOLANKI — ŹRÓDŁO PITNE SŁONO-GORZKIE

kąpiele borowinowe

Wielki Zakład Przyrodolecznicy

kąpiele kwasowęglowe

WYGODA

INHALATORIUM

KULTURA

Zalecany w reumatyzmie, artretyzmie, chorobach kobiecych i dzieci, serca, górnych dróg oddechowych oraz w schorzeniach nerwowych.

Poleca kuracje ryczałtowe 2, 3 i 4-tygodniowe. Prospekty wysyła Zarząd.

**CHINOIN S. A.**

FABRYKA PRZETWORÓW  
Chem.-Farmaceutycznych  
UJPEŠZT koło BUDAPEŠZTU

Gen. Przedst.

**BRESZEL i BRUZDA**

Warszawa, Plac Małachowskiego L. 2.

Zarejestrowane specyfikiki farmaceutyczne:

**DEMALGON** —

**MEDOBIS** —

**NOVATROPIN** —

**NOVURIT** —

**PERPARIN** —

**RUBROPHEN** —

**SENSIBAMIN** —

**CHINOIN**

— **ANALGETICUM**

— **ANTILUETICUM**

— **SPASMOLYTICUM Neurotrop**

— **DIURETICUM**

— **SPASMOLYTICUM Myotrop**

— **ŚRODEK CHEMOTERAPETYCZNY**  
przec.w gruźlicy pozapłucnej

— **UTERINUM Haemostypticum**

**ZDROJOWISKO GÓRSKIE****RABKA**

położone około 60 km. na południe od Krakowa, 520 m. n. p. m.

**SOLANKI JODO - BROMOWE**

— należące do najsilniejszych w Europie.

**ŁAGODNY SWOISTY KLIMAT**

— obfitość lasów szpilkowych.

**SEZON CAŁOROCZNY**

— frekwencja roczna ponad 27.000 osób.

*Powszechnie uznany*

*idealny środek leczniczy i wypo-  
czynkowy dla dorosłych i dzieci.*

**SWOSZOWICE**

**OBOK KRAKOWA**

**Bardzo silne źródła siarczane, radioaktywne, bardzo skuteczne dla chorych na reumatyzm, artretyzm, ischias, następstwa po uszkodzeniach kości i mięśni itp.**

**Zakład kąpielowy, urządony wedle nowoczesnych wymagań higienicznych, otwarty od 1 czerwca** Wille zakładowe i prywatne. — Obok zakładu wielki park, względnie lasek sosnowy. — Lekarz i restauracja w miejscu. Połączenie z Krakowem autobusami i pociągami kolejowymi kilka razy dziennie. — Stacja kolei w miejscu.

**Bliższych informacji udziela Zarząd Zdrojowy.**

**TRUSKAWIEC****ZDROJOWISKO SIARCZANO-SOLANKOWE**

Sezony letnie od 15 kwietnia do 31 października.

Sezon zimowy od 1 grudnia do 1 marca.

NATURALNE KĄPIELE:

SIARCZANE

SOLANKOWE

BOROWINOWE

WODY DO PICIA:

Słynna „NAFTUSIA“ (unikat balneologiczny), „BARBARA“ zdroj wody gorzkiej, „ZOFIA“ zdroj słono-gorzki, „MARIA“ zdroj wody słono-glaubersko-żelazisty, „JÓZIA“ szczawa alkaliczno ziemna radio aktywna, „BRONISŁAWA“ zdroj słono-ziemny. Inhalatorium, przepłukiwanie jelit, irygacje, helio-elektroterapia.

Pomiarki truskawieckie napowietrzne kąpielisko siarczano-solankowe

SPORTY LETNIE

PLAŻA

SPORTY ZIMOWE

**Bezpośrednie połączenia kolejowe ze wszystkich większych miast Polski.**



# CIECHOCINEK - CIEPLICA

Kąpiele solankowe o ciepłocie przyrodzonej w łazienkach i basenach.

Kąpiele borowinowe, kwasowęglowe i piankowe.

Elektro- i hydroterapia.

Inhalatorium.

Emanatorium radowe.

Specjalne urządzenia do długotrwałych przepłukiwań kiszki i pochwy.

## Pijalnia wód słono-żelazistych

Nowoczesna, wspaniale urządzona pływalnia solankowo-termalna. Kąpiele morskie, słoneczne, powietrzne, ćwiczenia cielesne, gry i zabawy ruchome. Plaża 20.000 mtr<sup>2</sup>

### WSKAZANIA LECZNICZE:

Gościec stawowy i mięśniowy, wadliwa przemiana materii (dna, otyłość, cukrzyca) choroby naczyń i serca, schorzenia dróg oddechowych (nosa, gardła, migdałów, krtani), dychawica oskrzelowa, rozedna płuc, zołży, krzywica, skaza limfatyczna i wysiękowa, choroby układu nerwowego (ischias, lumbago).

Sezon wiosenny od 1 maja do 15 czerwca

Sezon główny od 16 czerwca do 15 sierpnia

Sezon jesienny od 15 sierpnia do 1 listopada

W sezonie wiosennym ceny kąpielni, kart sezonowych i pobytu znacznie niższe.

Informacyj odwrótnie udziela Państwowy Zakład Zdrojowy i Komisja Zdrojowa w Ciechocinku.

# IWONICZ - ZDRÓJ

Zdrojowisko obfitujące w kruszcowe wody Jodowo-Bromowe, zawierające ponadto bardzo cenne i rzadkie składniki chemiczne jak Sód, Potas, Lit, Bar, Stront, Wapień, Magnez, Żelazo i Mangan, posiadające wysokowartościową Borowinę.

Wyjątkowo skuteczne leczenie schorzeń: narządu krążenia, serca i naczyń krwionośnych, zwłaszcza na tle miażdżycowym i kiłowym chorób organicznych układu nerwowego (kiła 3 i 4-rzędna), przewlekłe zatrucia alkoholem i nikotyną, stanów po zapaleniach nerwów obwodowych, rwy kulszowej, chorób żołądka i jelit, narządu rodnych kobiet, narządu ruchu gruźlicy kości, stawów, gośćca stawowego i mięśniowego, chorób gruczołów dokrewnych (głównie tarczycy) i przemiany materii, (cukrzyca, dna), skazy limfatycznej itd

I. Sezon trwa od 1 maja	do 15 czerwca	włącznie
II. " "	od 16 czerwca	do 20 sierpnia
III. " "	od 21 sierpnia	do 10 październ.

Ryczałtowe kuracje: od 155 zł. za 3 tygodniowy pobyt w pierwszym i trzecim sezonie i od 200 zł. w drugim sezonie.

**Środki lecznicze:** Zdroje „Karola“, „Amelii“ i „Emmy“ szczawy słono-alkaliczne-jodo-bromowe; „Józefa“ żelazisty i „Adolfa“ siarczany. — **Kąpiele:** solankowe jodo-bromowe, kwaso-węglowe (sztuczne i półnaturalne), borowinowe, słoneczno-powietrzne. — **Hydroterapia, Elektroterapia, diatermia krótkofalowa „Brevella“, urządzenie do głębokich płukań jelitowych i gorących irygacji ginekologicznych „Gymnakolon“.** — **Inhalatoria:** solankowe i aromatyczne, indywidualne i zbiorowe.

Malownicza, leśna okolica podgórska (400 m. n. p. m.). — Powietrze przepojone ozonem. — Piękne spacerowe i wycieczki.

Na każde żądanie PP. Lekarzy, wysyłamy zbiór literatury fachowej.

Oddział Propagandy Iwonicza-Zdroju, Warszawa, Wileza 38. m. 3. Tel. 9.55-76.

