

1000

RADA NAUKOWO - LEKARSKA
PRZY ZAKŁADZIE UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH

PRZEGLĄD REFERATOWY

**ZAGRANICZNEJ LITERATURY FACHOWEJ
Z DZIEDZINY MEDYCYNY SPOŁECZNEJ
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM
MEDYCYNY UBEZPIECZENIOWEJ
I MEDYCYNY PRACY**

ROK III

WARSZAWA 1939

NR 1

WIKTORIA LEWICKA W. GRABSKA
BIBLIOTEKA

3026. K. 1946.

RADA NAUKOWO - LEKARSKA
PRZY ZAKŁADZIE UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH

PRZEGLĄD REFERATOWY

ZAGRANICZNEJ LITERATURY FACHOWEJ
Z DZIEDZINY MEDYCyny SPOŁECZNEJ
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM
MEDYCyny UBEZPIECZENIOWEJ
I MEDYCyny PRACY

ROK III

WARSZAWA 1939

NR 1

25.70

II. 1092

Wydawca R.N.L. przy Z.U.S. Redaktor odpowiedzialny dr Jan Szumski.

Przedruk dozwolony tylko za dokładnym podaniem źródła.

MEDYCYNĄ SPOŁECZNA I ZAPOBIEGAWCZA.

Zagadnienia ogólne.

WPŁYW STANU UZEBIENIA NA OGÓLNĄ ZDROWOTNOŚĆ NARODU, W SZCZEGÓLNOŚCI ZAŚ ROLA I ZNACZENIE ZAKAŻENIA OGNISKOWEGO PRZY SCHORZENIACH PRZEWODU POKARMOWEGO.

Dr. Klett. (Vertrauensarzt und Krankenkasse Nr 9, r. 1938).

Zakażenie ogniskowe gra dużą rolę przy różnych schorzeniach, szczególnie zaś przy chorobach przewodu pokarmowego. Autor przy pełnieniu służby lekarza zaufania, badając 50.000 chorych kasowych, w 80 — 90% wszystkich chorób żołądkowych (wrzody żołądka, wrzody dwunastnicy, rak żołądka, kamienie żółciowe itd.) stwierdził istnienie stanów ropnych pieńków zębowych, przewlekłych stanów ropnych migdałów, źle utrzymane protezy itd. Autor, na podstawie własnego tak dużego doświadczenia twierdzi, iż t.zw. zanikowe zmiany błony śluzowej żołądka, są niczym innym, jak tylko zmianami bliznowatymi, które powstały przez częste zapalenia błony śluzowej żołądka. Zapalenia te wywołane są przez zakażenia przewodu pokarmowego z ropiejących pieńków zębowych i migdałków. Przewlekłe ropienia migdałów, zdaniem autora, są po większej części schorzeniami wtórnymi, które powstają na skutek przedostania się zarazku z zepsutych ropnych pieńków zębowych. Choroby zębów, nade wszystko próchnica, wzrastając liczbowo, sprowadzają za sobą liczne, nieraz nawet nierozpoznane, choroby zakaźne. Czynnikiem, sprzyjającym powstawaniu chorób zębów jest niehigieniczne utrzymywanie jamy ustnej, większość bowiem ludzi nie ma pojęcia o prawidłowej pielęgnacji zębów.

Dla przykładu podaje autor, iż na postawione przez niego pytanie 100 chorym kasowym, czy i kiedy czyszczą oni zęby, 50 odpowiedziało, iż w ogóle nie czyszczą ich, zaś 45 tylko rano. Przy tym wszyscy byli ogromnie zdziwieni, gdy im tłumaczono konieczność czyszczenia zębów wieczorem. Następnie, zdaniem autora, próchnica spowodowana jest niewłaściwym, trwającym od wielu pokoleń, sposobem odżywiania się. Tylko więc uświadomienie chorych odnośnie prawidłowej pielęgnacji uzębienia, właściwe odżywianie się, oraz leczenie już istniejących uszkodzeń zębów mogą przyczynić się do znacznego zmniejszenia zakażeń zębowych.

Dlatego też, autor zaznacza, iż do obowiązków lekarza leczącego, wzgl. orzekającego, należy przy każdym przypadku schorzenia przewodu pokarmowego, jak również schorzeniach nerek, woreczka żółciowego i wad zastawek sercowych, zbadanie przede wszystkim, czy nie ma w jamie ustnej ogniska zakażenia.

Lekarz przy badaniu chorego winien pouczyć go o poważnych następstwach zaniedbanego stanu uzębienia i wskazać na konieczność pielęgnacji jamy ustnej.

W dalszym ciągu, jako przykład panującej wśród większości lekarzy dużej ignorancji co do istniejącego związku między zakażeniem ogniskowym, a schorzeniami przewodu pokarmowego i gośćca, podaje autor następujący fakt:

Robotnik, pracujący w przemyśle, leczony był przez swego lekarza przez 6 tygodni bez wyniku na katar żołądka. Po umieszczeniu chorego w szpitalu, przeprowadzono rentgenologiczne badanie żołądka, jelit, woreczka żółciowego i narządów oddechowych, oraz zwykłe badania żołądkowe. Nie przyniosły istotnej poprawy ani stosowane lekarstwa, ani dieta, jak również leczenie fizykalne. Chory został wypisany ze szpitala, jako nie do wyleczenia. Po opuszczeniu szpitala cztery tygodnie leczył się u swego miejscowego lekarza, następnie udał się do lekarza zaufania (autora), który po obejrzeniu jamy ustnej stwierdził, iż chory nie posiada ani jednego zdrowego zęba. Po 3 — 4 tygodniach leczenia uzębienia, chory mógł wrócić do pracy.

W końcu artykułu autor dodaje, iż jedną z głównych przyczyn, utrudniającą walkę z próchnicą zębów, jest zupełna nieznajomość czynników ubezpieczających jak: kasy chorych, Kraj. Zakł. Ubezpieczenia i innych odnośnie działania i złych następstw zakażeń ogniskowych, szczególnie próchnicy na ogólny stan zdrowotny narodu. Większość kas chorych ogranicza do minimum fundusze na dentystyczną pomoc lekarską, traktuje ją po macoszemu. Autor jest zdania, iż zwiększenie środków finansowych na dentystyczną pomoc lekarską oraz udzielanie protez przyczyni się do zwalczania schorzeń zębowych, zaoszczędzając w ten sposób zbędnych kosztów na pomoc lekarską i wypłacanie rent.

UBEZPIECZENIA SPOŁECZNE.

STAN OBECNY FASZYSTOWSKICH UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH WE WŁOSZECH.

Dr. Steinwallner. (Vertrauensarzt und Krankenkasse Nr 9, 1938).

We Włoszech nie wprowadzono dotychczas przymusowego powszechnego ubezpieczenia chorobowego. Istnieją tylko poszczególne ubezpieczenia dla pewnych grup pracowników. Do najważniejszych gałęzi włoskiego ubezpieczenia społecznego należy ubezpieczenie przymusowe przeciw gruźlicy i ubezpieczenie na wypadek braku pracy.

Z racji szybkiego rozpowszechniania się gruźlicy we Włoszech (liczba chorych na gruźlicę dochodzi do 500.000 — rocznych zachorowań) musiano zarządzić energiczne środki dla zwalczania tej choroby. To też obowiązująca od lipca 1928 r. ustawa o przymusowym ubezpieczeniu przeciwko gruźlicy obejmuje swym zasięgiem wszystkich pracowników w wieku od 15 — 65 lat, o ile wynagrodzenie ich nie przekracza 800 L. miesięcznie. Składki ubezpieczeniowe opłacają po połowie pracodawca i pracownik. Wysokość składek wpłacanych przez pracowników uzależniona jest od wysokości ich zarobku: tak więc przy zarobku dziennym do 8 L. obowiązuje składka w wysokości 1 L., zaś przy zarobku dziennym ponad 8 L. — składka w wysokości 2 L. tygodniowo. Ubezpieczenie przeciwko gruźlicy obejmuje swym zasięgiem 8,5 mil. pracowników z 12 mil członków rodzin (żony, dzieci i rodzeństwo ubezpieczonych poniżej 15 lat).

Zadaniem ubezpieczenia jest udzielanie chorym pomocy lekarskiej, oraz koniecznych środków lekarskich, jak również zapewnienie leczenia zakładowego i szpitalnego, a w razie braku miejsca w szpitalu zastosowanie odpowiedniego leczenia w domu. Chorzy, opuszczający zakłady lecznicze, wgl. szpitale, są otaczani specjalną opieką, niektórzy zaś przez specjalne przeszkalanie zmieniają swój dotychczasowy zawód, którego nie mogliby wykonywać a natomiast otrzymują odpowiadające ich zdrowiu zatrudnienie. W czasie choroby ubezpieczonego rodzina, którą chory ma na utrzymaniu, otrzymuje zasiłek pieniężny w wysokości 4.6 L. dziennie. Celem skuteczniejszego zwalczania gruźlicy, wybudowano we Włoszech

szereg sanatoriów, zakładów leczniczych i kolonii leczniczych. Następnie związki przeciwgruźlicze, które winny być utworzone w każdej prowincji. Pomagają w akcji zwalczania gruźlicy. Co dotyczy faszystowskiego ubezpieczenia wypadkowego, to począwszy od r. 1933 wykonuje je „Narodowy Faszystowski Instytut Ubezpieczenia przeciw wypadkom przy pracy”. Świadczenia ubezpieczenia wypadkowego polegają nie na wypłacaniu rent, lecz na jednorazowym wypłaceniu odszkodowania. Na zasadzie ustawy z 1929 r. pewne choroby zawodowe podlegają obowiązkowemu ubezpieczeniu. W wypadku trwałego inwalidztwa, spowodowanego chorobą zawodową, ustawa przewiduje wypłatę rent.

Następnie należy wymienić jeszcze ubezpieczenie macierzyństwa. Podlegają jemu wszystkie pracujące kobiety od 15 do 50 roku życia, których wynagrodzenie miesięczne nie przekracza 800 L. Wysokość rocznej składki ubezpieczeniowej wynosi tylko 7 lirów z czego 3 L. przypada na ubezpieczoną, a 4 L. na pracodawcę. Zasiłek połogowy udzielany bywa w wysokości 300 L.

W końcu artykułu autor dodaje, iż istnieje jeszcze we Włoszech 2000 zawodowych, powiatowych i przemysłowych kas chorych. Wysokość świadczeń ustanawia się na zasadzie statutów, które muszą być zatwierdzone przez ministerstwo korporacji. Czas wyczekiwania przewidziany jest od 4 miesięcy, a zasiłek chorobowy wypłacany jest dopiero od 3 lub 4-go dnia choroby. Czas trwania pomocy lekarskiej jest w poszczególnych kasach różny; waha się w granicach 90 i 180 dni. Składki płaci po połowie pracodawca i pracownik.

NOWE UKSZTAŁTOWANIE SŁUŻBY LEKARZA ZAUFANIA W UBEZPIECZENIU SPOŁECZNYM.

Dr. med. i fil. H. Brechmann. (Vertrauensarzt und Krankenkasse, Nr 9, 1938).

Autor artykułu w wygłoszonym w jednym z większych przedsiębiorstw fabrycznych w Hamburgu przemówieniu pt. „Cele i drogi lekarskiej służby zaufania w Trzeciej Rzeszy” scharakteryzował na wstępie instytucję lekarza zaufania, jej organizację i działalność w początkowym okresie jej istnienia, a następnie przeszedł do omówienia służby lekarza zaufania po roku 1933, od którego to roku instytucja lekarza zaufania uległa znacznemu przekształceniu w dziedzinie organizacyjnej i ma do spełnienia szereg nowych bardzo ważnych, specjalnych zadań.

Istniejąca obecnie niezależność lekarza zaufania od poszczególnych kas chorych (lekarzy zaufania powołują Krajowe Zakłady Ubezpieczeń) zapewnia mu swobodę w wydawaniu orzeczeń, wyłącznie według jego uznania i sumienia. Lekarz zaufania nie widzi bowiem potrzeby działania na korzyść lub szkodę kasy chorych, lub ubezpieczonego i orzeczenia jego mają charakter obiektywny. Niewykluczone jest, iż lekarz może czasem pomylić się w swym orzeczeniu, lecz zdarza się to bardzo rzadko, bowiem do dyspozycji lekarza zaufania stoją takie pomocnicze środki rozpoznawcze,

jak: laboratorium, zakłady rentgenologiczne, elektrokardiografy itd. Może on również w każdym wypadku zastosować obserwację w szpitalu. Następnie do zadań lekarza zaufania należy nietylko zwrócenie uwagi co do zdolności, lub niezdolności chorego do pracy, lecz jego największym obowiązkiem jest roztoczenie właściwej opieki nad ubezpieczonym. Szczególnie żywo winien współdziałać lekarz zaufania w zwalczaniu wszelkich chorób społecznych, jak gruźlica, gościec, choroby weneryczne, oraz schorzenia przewodu pokarmowego, cukrzyca itd.

Dla sprostania temu wszystkiemu, instytucja lek. zaufania winna rozporządzać właściwymi pomocniczymi środkami rozpoznawczymi. To też, autor podaje, iż w ciągu ostatnich 2-ch lat powstał w Hamburgu cały szereg zakładów rentgenowskich, laboratoriów, oraz placówka dla wyłapywania przypadków gruźlicy dla użytku lekarza zaufania. Utworzenie tej ostatniej placówki było wielkim dobrodziejstwem, bowiem dzięki niej mógł lekarz zaufania wykrywać co miesiąc 60 przypadków czynnej gruźlicy, które dotychczas nie były znane ani lekarzom leczącym, ani urzędowym ośrodkom opieki społecznej. Zasługuje również na podkreślenie fakt, iż istniejące placówki dla wykrywania przypadków gruźlicy troszczą się o to, aby we wszystkich przypadkach gruźlicy, wymagających leczenia, natychmiast zostało ono zastosowane, gdy konieczne jest umieszczenie chorego w zakładzie dla chorych na płuca, aby nastąpiło ono w przeciągu 48 godzin. Analogicznie jak przy gruźlicy postępuje się i przy innego rodzaju chorobach.

Następnie dla zaznaczenia sumienności lekarza zaufania przy orzekaniu o schorzeniach przewodu pokarmowego, autor podaje, iż w roku zeszłym dokonano 1500 badań rentgenologicznych przewodu pokarmowego, które, jak wiadomo, są dość kosztowne i zabierają dużo czasu. Rentgenologicznych badań płuc (prześwietlenia i fotografie) dokonano w ciągu poprzedniego roku 15.000, a w r. następnym cyfra ich ulegnie jeszcze zwiększeniu. Autor podkreśla, iż dla wydania właściwego orzeczenia odnośnie zdolności, lub niezdolności do pracy ubezpieczonego, lekarz winien przed tym doskonale zdać sobie sprawę z całego procesu chorobowego i objawów choroby. Dlatego też ubezpieczeni, którzy czekają w poczekalni lekarza zaufania na swoją kolejkę, winni uzbroić się w cierpliwość, zresztą leży to w ich interesie, aby byli zbadani dokładnie i starannie, a nie jak to miało miejsce dawniej, pobieżnie, gdy lekarz zaufania często rezygnował z badania rentgenologicznego i laboratoryjnego.

ORZECZNICTWO.

GANGLION POCHODZĄCY Z ŁĄKOTEK STAWU KOLANOWEGO.

Gino Prosperi. (Rassegna della previdenza sociale Nr 7/8, r. 1938).

Autor w swoim artykule zwraca uwagę na stosunkowo rzadkie zmiany w obrębie stawów kolanowych, które mają jednak znaczenie dla orzecznictwa w ubezpieczeniu od wypadków.

T. z w. g a n g l i o n może być wzięty za narośl kostną nasady kości piszczelowej lub udowej, zwłaszcza że umiejscawia się na poziomie szpary stawowej, posiada bardzo dużą twardość i dość rzadko stwierdzić można charakterystyczne chełbotanie. Zazwyczaj przy badaniu znajduję się wygórowanie wielkości grochu, lub małego orzecha z boku kolana, niekiedy przesuwalne pod skórą, bolesne lub nie bolesne przy ucisku, najbardziej widoczne przy wyprostowanej kończynie.

Ruchy w stawie kolanowym są rzadko ograniczone. Bóle samoistne w ganglionie zjawiają się w przypadkach zropienia zawartości i napięcia ścianek.

Zastosowanie zabiegu leczniczego jest konieczne w przypadkach szybkiego wzrostu ganglionu i silnych bólów. Zabieg polega na usunięciu samego guza, lub wraz z łąkotką stawową, z której ganglion bierze początek a to, w celu uniknięcia nawrotu.

Budowa guza jest taka sama jak w innych częściach ciała, wewnątrz niego znajdują się masy żelatynowe. Przemawia to przeciwko przyznaniu ganglionom w okolicy stawu kolanowego charakteru urazowego. Autor czyni wyjątek tylko dla przypadków, gdzie ma się do czynienia ze stwierdzonym ostrym uszkodzeniem łąkotki stawowej, lub rozerwaniem aparatu więzadłowego. Innymi słowy, jeżeli ganglion zjawi się w kilka tygodni, lub miesięcy po uszkodzeniu stawu, można przypisać związek przyczynowy z urazem. W innych, zresztą rzadkich przypadkach, uraz może być tylko czynnikiem ujawniającym istniejący ganglion. Uraz w ganglion może spowodować krwotok do jego wnętrza, zwiększenie napięcia ścian i ostre bóle. W tych wypadkach niezbędne jest stwierdzić, że bóle objawiły się natychmiast po urazie, a nie po miesiącach lub latach. Nawet wtedy niezdolność do pracy ograniczy się do kilku dni.

KRYTYCZNE UWAGI O ORZECZNICTWIE W SPRAWIE WYPRYSKU ZAWODOWEGO, PRZY UWZGLĘDNIENIU KONSTYTUCJI I STANOWISKA MEDYCyny PRACY.

Dr. Hans Koehler. (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zesz. 5, r. 1938).

Trzecie rozporządzenie z dn. 16 XII. 1938 r. o rozszerzeniu ubezpieczenia wypadkowego na choroby zawodowe przyczyniło się zasadniczo do nowego sposobu ujęcia orzekania w chorobach zawodowych skóry. Rozpoznanie przemysłowych schorzeń skóry wtedy jest pewne, gdy stwierdzi się, iż choroba przy zaprzestaniu pracy ustępuje, zaś przy podjęciu tejże pracy powraca. Dzięki nowemu ujęciu 3 rozporządzenia, zapobiegnie się zgłoszeniom nieistotnych przypadków, tym samym więc i niepotrzebnym kosztom, nadmiernemu obciążeniu pracą państwowych lekarzy przemysłowych i stowarzyszeń zawodowych. Nie jest bez znaczenia również fakt, iż w/g 3 rozporządzenia, lekarz, szczególnie zaś lekarz przemysłowy, mając na uwadze zapobieganie chorobom w zakładzie pracy, będzie decydował o wyborze zawodu u młodzieży. Bardzo ważnym czynnikiem dla zapobiegania zawodowym schorzeniom skóry, jest uwzględnianie warunków konstytucjonalnych danego osobnika.

Przy stwierdzeniu schorzenia zawodowego skóry, sprawa przeszkolenia pracowników w innym zawodzie musi być decydowana przez czynniki lekarskie, aby zapobiec zbyt dużym kosztom na niecelowe przeszkalanie zawodowe. Zakres zadań i odpowiedzialności lekarza w dziedzinie zapobiegania zawodowym uszkodzeniom, w/g nowego rozporządzenia, znacznie wzrósł. Do obowiązków jego należy dbałość o zachowanie zdolności roboczej rzeszy pracujących.

HIGIENA I BEZPIECZENSTWO PRACY.

„NIEMIECKA PIELEŃNIARKA FABRYCZNA“.

Dr. Ludwik Schmidt — Kehl¹⁾ 1926 str. 30.

Autor podaje synonimy nazw tej kategorii pracownic, utrzymywanych przez pracodawców i liczby statystyczne. Przeważnie obsługiwały one jeden większy zakład przemysłowy, czasem łączyła się większa ilość małych zakładów, by wspólnymi siłami utrzymać jedną pielęgniarkę.

Zakres zadań pielęgniarki fabrycznej.

Jest on nieograniczony na przeróżnych odcinkach, możliwy do wykonania tylko przy jaknajwiększym pozyskaniu zaufania. Pielęgniarka musi mieć zdolność i umiejętność dostosowywania się do różnych warunków pracy i wyrobić sobie dużą samodzielność postępowania, jeśli chce mieć efekt swej pracy. W dużych zakładach pracy podlegają pielęgniarki fabryczne specjalnym „Oddziałom społecznym“.

Działalność w obrębie fabryki.

Systematyczne, codzienne obchody wszystkich stoisk fabrycznych i nawiązywanie podczas tego bliskiego kontaktu z personelem, obserwowanie spraw higieny osobistej i pracy, możliwości występowania wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

Godziny przyjęć w specjalnych gabinetach o stałej godzinie, celem dania możności odbywania wywiadów specjalnych, często charakteru dyskrecjonalnego. Robotnicy masowo odwiedzają pielęgniarki, szczególnie zaś robotnice, zasięgając porad w przeróżnych sprawach (ochrona prawna, alimenty, sprawy opieki, ubezpieczenia, renty, ochrona zdrowia itp). Udzielenie wyczerpujących wyjaśnień wymaga często przeprowadzenia szeregu czynności przygotowawczych.

Niektóre pielęgniarki udzielały także porad w zakresie macierzyń-

¹⁾ Praca wydana przez Niem. Tow. Higieny Przemysł. we Frankfurcie n. M. w 1926 r. Autor posługuje się ankietą wśród ok. 100 pielęgniarek oraz wywiadami z pracownikami, pracodawcami, urzędnikami nadzoru przemysłowego i sekretarzami załogowymi. Autor pragnie wykazać doniosły udział kobiety w tej akcji, która powinna jak najbardziej się rozwinąć.

stwa, bądź też wykonywały pewne drobniejsze pomocnicze zabiegi lecznicze. Zasadniczo pielęgniarki nie pełnią służby sanitarnej, z racji jednak swego stanowiska i pozyskanego zaufania, do ich wiadomości dochodzi wiele spraw z dziedziny służby lekarskiej (choroby zakaźne, gruźlica, choroby weneryczne), które są przez pielęgniarkę odpowiednio pokierowane. W organizacji pomocy w wypadkach przy pracy pielęgniarki fabryczne stanowiły te komórki alarmujące i inicjujące organizację właściwej pomocy. W drobnych, banalnych obrażeniach powierzchownych same udzielały jak najszybciej pomocy i zakładały opatrunki.

Współpraca w przyjmowaniu i doborze nowego personelu, współpraca w przenoszeniu pracowników w obrębie jednego przedsiębiorstwa. Przede wszystkim starają się o lżejszą pracę dla ozdrowieńców, cierpiących na jakieś przewlekłe schorzenia, ciężarnych.

Współpraca w zwalnianiu pracowników, przy jaknajwiększym uwzględnianiu strony społecznej.

Obowiązki „pani domu” w zakładzie fabrycznym, jak je autor określa: zawiadywanie gospodarczym materiałem w zakresie utrzymania czystości miejsc i osób i nadzór nad odnośnym personelem i lokalami, jak umywalnie, kuchnie, kantyny, żłobki, biblioteki, czytelnie itp.

Współpraca i pośrednictwo w różnego rodzaju pomocy pieniężnej (instytut ubezpieczeniowe, opieka społeczna, pomoc ze strony różnych towarzystw i osób prywatnych).

Wizyty domowe.

Autor podnosi, że mają one jeszcze większe znaczenie, jak praca w fabryce. Tutaj dopiero może wyrazić się w całej pełni wiedza i wszechstronność doświadczenia i wyrobienia życiowego pielęgniarki. Może ona tu propagować wszystkie dziedziny higieny społecznej i indywidualnej, wnikać w największe tajniki rodzinne, starając się je z korzyścią rozwikłać.

Prowadzenie specjalnych kursów, jak gotowanie, szycie, gospodarstwa domowego, pielęgnacji chorych, noworodków, gimnastyki, śpiewu itp.

Wynagrodzenie pielęgniarek wahało się w granicach od 100 — 300 Mk. mies., było zatem b. niskie.

Autor podaje następnie rodzaj i zakres kolaboracji pielęgniarek z różnymi instytucjami, organizacjami itp.

By spełnić te rozliczne obowiązki, musi mieć pielęgniarka fabryczna b. dobre przygotowanie. Większość ich ukończyła szkołę społeczną dla kobiet, a poza tym mają specjalne przeszkolenia pielęgniarskie i przeróżne kursy specjalne.

Jest to zawód, do którego wykonywania jest specjalnie predystynowana kobieta i autor nie umiałby sobie w tej roli wyobrazić męzczyzny.

PRZYCZYNEK DO ZAGADNIENIA HIGIENY W SZKOŁACH KRAWIECKICH.

Erwin Grundler. (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 3, r. 1937).

Na wstępie artykułu autor podkreśla, iż dla zachowania zdrowia młodzieży wchodzącej do poszczególnych gałęzi przemysłu konieczne jest nie tylko częste odwiedzanie i kontrolowanie zakładów pracy, gdzie odbywa się kształcenie w różnych zawodach, lecz również i szerzenie powszechnego zrozumienia co do znaczenia higieny dla zachowania zdrowia i zdolności roboczej.

Przechodząc do omawiania warunków higieny w szkołach krawieckich autor zaznacza, iż duże znaczenie biologiczne ma panujący w omawianych szkołach klimat pracy, a więc, temperatura, wilgotność, ogrzewanie, przewietrzanie.

Autor przy zwiedzaniu pewnej szkoły krawieckiej zebrał nast. dane: temperatura w pokoju wahała się między 18,7 i 22°C. Wartości względnej wilgotności były najniższe przed rozpoczęciem pracy i wzrastały w miarę dłuższego przebywania uczniów w pokoju. Najniższa wartość wynosiła 28% (ok. godz. 7), najwyższa 49% (ok. godz. 16).

Wartości Kata — najniższą stwierdzono o godz. 12 — 2,76, najwyższą o godz. 7 — 6,22.

Ilość dwutlenku węgla była już wysoka w pokoju przed rozpoczęciem pracy; wzrastała w czasie pracy uczniów i wynosiła od 0,45‰ do 0,75‰. Istniejące z rana wysokie wartości dwutlenku węgla tłumaczą się niedostatecznym przewietrzaniem pokoju, które odbywało się w omawianej szkole zazwyczaj w godzinach wieczorowych, po ukończeniu pracy.

Co do oświetlenia autor znalazł je zadawalające. Poddając krytyce stwierdzone warunki klimatyczne pracy, autor podaje ze swej strony pewne wytyczne warunków, jakie powinny panować w szkołach krawieckich. Tak więc dopuszczalna granica wilgotności, w/g Wolperta winna wynosić przy temperaturze 15° do 70% wzgl. wilgotności, przy 18 — 20° C. do 30 — 50% wzgl. wilgotności. Przy temperaturach wyższych względna wilgotność winna wynosić poniżej 30%. Co do wartości Kata, autor podaje za Hill'em: przy zajęciu siedzącym winna wynosić wartość suchego powietrza 6, przy lżejszej pracy fizycznej — 8; wartości poniżej podanych uważane są za szkodliwe, przy czym zaznacza, iż należy je dostosować do panującej temperatury na zewnątrz, w zimie wystarczy wartość 7, w lecie 5.

Odnośnie wysokości temperatury, to uzależniona jest ona od rodzaju ogrzewania, przy ogrzewaniu piecami żelaznymi temperatura początkowo jest bardzo wysoka (22,5°C), w porze poobiedniej zaś silnie spada. Następnie autor porusza bardzo ważne zagadnienie, mianowicie utrzymanie prawidłowej pozycji przy pracy. Pracownicy krawieccy, na skutek rodzaju ich pracy, zmuszeni są pochylać górną część ciała w ciągu dłuższego czasu, nogi mając skrzyżowane po turecku. Podobnie nieprawidłowa pozycja

sprzyja bardzo powstawaniu rozmaitych zniekształceń szkieletu kostnego. Zła pozycja dolnych kończyn prowadzi do kurczu stóp, łydek. Na skutek opierania nóg o tułów, oraz przez w ciągu dłuższego czasu trwającą pozycję siedzącą następuje nacisk na trzewia brzuszne, co powoduje utrudnienie krążenia w żyłę próżnej dolnej i żyłę bramnej. Sprzyja to zastojowi krwi w kończynach dolnych, co przy istniejącej dyspozycji może doprowadzić do powstania żylaków. Jako następstwa niedostatecznego odpływu krwi z żyły próżnej występują u kobiet częste zaburzenia miesiączkowe.

Celem zapobieżenia wszelkim zniekształceniom i uszkodzeniom, wpływającym z warunków pracy w zawodzie krawieckim, autor daje poniżej pewne wskazania dla normalnych warunków pracy. Potrzebna ilość powietrza dla każdego pracownika wynosi na godzinę jako minimum 30 m³, jako maksimum 60 m³. Zdaniem autora, sala powinna być wietrzona w ciągu 10 m przed rozpoczęciem pracy, a następnie po każdej godzinie. Ważnym jest również czynnik ogrzewania. Dla utrzymania względnie stałej temperatury 18 — 20°C niemożliwe jest stosowanie pieców żelaznych, które poza tym przyczyniają się do zanieczyszczania powietrza. Zastosowanie pieców kaflowych jest o wiele racjonalniejsze. Zdaniem autora, konieczne jest urządzenie w zakładach pracy umywalni z wodą bieżącą, ponieważ uczennice narażone są na ukłucia, i stykanie się z rozmaitego rodzaju materiałami. Celem zapobieżenia zniekształceniom ciała, na skutek złego trzymania się przy pracy, doniosłe znaczenie ma odpowiednio udoskonalony sposób siedzenia przez zastosowanie podpórek pod stopy.

Duże znaczenie również w zapobieganiu zaburzeniom w krążeniu krwi i zniekształceniom posiadają ćwiczenia gimnastyczne. Aby dały one pożądaną wartość, muszą być wykonywane codziennie w godz. 7.30 — 8. Ćwiczenia gimnastyczne muszą rozciągać się na wszystkie mięśnie ciała, przy czym szczególnie należy uwzględnić brzuch i długie mięśnie grzbietu.

Dla odprężenia fizycznego wskazane byłoby również wprowadzanie 3 — 5 minutowych przerw, szczególnie po godzinach o zwiększonym wysiłku, w przerwach tych odbywałyby się ćwiczenia ramion i nóg. Szczegóły, dotyczące ćwiczeń cielesnych, winny być opracowane wspólnie przez lekarza i nauczycielkę gimnastyki.

O DOPUSZCZALNYM CZASIE PRACY PRZY WYSOKIEJ TEMPERATURZE I DUŻEJ WIGOTNOŚCI POWIETRZA.

O. Ehrismann i A. Hasse. (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 5, r.1938).

W pierwszej części powyższego artykułu omawia autor zagadnienie zmniejszania się zdolności fizycznej człowieka do pracy przy wysokiej temperaturze i wilgotności powietrza. Z załączonego diagramu, przedstawiającego zależność między sprawnością roboczą, a wysokością temperatury otoczenia w suchym powietrzu, widoczne jest, iż przy wyższych tempera-

turach wydajność w pracy zmniejsza się. Poniżej 29° wydajność przewyższa nieraz wysoko cyfrę 70% — 80%, powyżej 32° wynosi nie więcej jak 30% wartości, zaś między 70 i 80% wydajności można znaleźć przy wszystkich temperaturach między 24° a 37° C. Przy tym należy zaznaczyć, iż najniższe wartości wydajności przy wysokiej temperaturze uzależnione są od właściwości indywidualnych pracownika. Autorowie podają dla porównania wyniki Haldane, w/g badań którego wydajność pracy u górników zaczęła spadać przy temperaturze 26,7° C. i wilgotnym powietrzu, znacznie zmniejszała się przy 29,5° C. Jako optymalną temperaturę wilgotności uważał Haldane 13,3° C, przy której, w/g prób autorów, można było osiągnąć łatwo 100% wydajności. Cadmann zaobserwował znaczne zmniejszenie się wydajności pracy w temperaturze ponad 27,7° C. 29,2° C uważa Cadmann, jako górną praktycznie dopuszczalną granicę ciepłoty.

Jeżeli się obliczy średnią wartość wydajności w pewnej temperaturze w powietrzu suchym i wilgotnym, to otrzyma się dwie krzywe, przebiegające prawie równolegle.

W drugiej części artykułu omawiane jest wydzielanie wody przez skórę przy wzrastającej temperaturze i wilgotności.

Wydalanie wody podlega dużym indywidualnym wahanom. U ludzi, przyzwyczajonych do klimatu gorącego wilgotnego, wydalenie jest większe, aniżeli u ludzi nieprzyzwyczajonych. W miarę wzrostu temperatury, potęguje się wydalenie wody przez skórę.

Według doświadczenia, ciepłota ciała wzrastała przy wysokiej temperaturze i dużej wilgotności powietrza. Częstość oddechu i tętna, jak również ciśnienie krwi nie wykazywały zależności od warunków klimatycznych.

ZAPOBIEGANIE USZKODZENIOM STÓP, WEDŁUG METODY NEUMANN-NEURODE.

Prof. dr H. Storck. (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung, Nr 22, r. 1938)

Na wstępie artykułu autor wskazuje na konieczność łączenia w ortopedii fachowej wiedzy lekarskiej ze znajomością rzemiosła, bowiem lekarz ortopedysta współpracuje stale z rzemieślnikami, wyrabiającymi aparaty, masażystą i mechanikiem. Wszelkie pomocnicze środki w dziedzinie ortopedii, jak gorsety, aparaty szynowe itd. są dziełem laika.

Następnie autor podaje wyniki uzyskane przy badaniu uszkodzeń nóg u 2000 dzieci od 10 — 14 lat, pochodzących ze wszystkich klas społecznych. U prawie 50% wszystkich badanych stwierdzono krzywe stopy, u 10% — skłonności do stopy płaskiej, u 21 dzieci (czyli 1,2%) zanotowano w pełni rozwinięte płaskie stopy i wystającą kość łódkowatą. U dzieci z nogami „X” lub „O” stwierdzono w 85% stopy skrzywione. Żadne z badanych dzieci ze stopami nieprawidłowymi nie zasięgało porady lekarskiej, z powodu nieodczuwania żadnych dolegliwości. Autor zaznacza, iż płaska stopa nie koniecznie musi powodować ból, natomiast nawet stopa prawidłowa przy zmęczeniu może go powodować. Wychodząc z założenia, iż

przemęczenie mięśni staje się przyczyną bólu również i przy stopach prawidłowych, możnaby ustalić następujących schemat:

1. prawidłowe mięśnie — prawidłowy wysiłek — prawidłowy kształt — brak dolegliwości;
2. niewyćwiczone mięśnie — nieznaczny wysiłek — stopy skrzywione — brak dolegliwości;
3. prawidłowe mięśnie, nadmierny wysiłek, prawidłowy kształt stopy — chwilowa dolegliwość;
4. niewyćwiczone mięśnie, normalny wysiłek — stopa skrzywiona, chwilowa dolegliwość;
5. niewyćwiczone mięśnie — nadmierny wysiłek — powstanie stopy płaskiej — stała dolegliwość.

Tak więc przy stopie chorej, krzywej lub płaskiej należy:

1. zmniejszyć stopień wysiłku,
2. ćwiczyć mięśnie,
3. zmienić kształt wzgl. podstawę stopy.

Odnosnie punktu pierwszego, który należy zastosować tylko wtedy, gdy dwa pozostałe nie dadzą wyniku, konieczna jest zmiana zawodu, trybu życia (spadek na wadze), zamieszkanie na wsi itd.

Odnosnie punktu 2-go, wychodząc z założenia, iż przy prawidłowym wysiłku i stopie płaskiej, mięsień musi być wyćwiczony, aby uniknąć dolegliwości ze strony stopy, zaleca autor intensywne ćwiczenie mięśni. Zapobiec to może wszelkim dolegliwościom, bowiem przez ćwiczenie mięśni przy stopie krzywej możliwe jest wyrównanie nadmiernego wysiłku. Ponieważ jednak zalecenie ćwiczeń mięśni znajduje słaby oddźwięk, musiano uciec się do środka wym. pod p. 3 — tj. zmiany kształtu ustawienia stopy. Tak więc w początkowym okresie powstawania stopy płaskiej znajduje zastosowanie wkładka podpierająca podbicie, a przy stopie krzywej — wkładka klinowa dla pięty.

Następnie autor zwraca uwagę na bardzo dobry sprzęt — drabinę dla słabych stóp Neumann-Neurode, który winien znaleźć zastosowanie w szkołach. Ma on za zadanie ćwiczenie palców i mięśni, zapobiega powstawaniu słabych stóp. W wypadku, gdy mięśnie statyczne, na skutek okoliczności zewnętrznych, niedostatecznie pracują, powstają różnego rodzaju niekształcenia w postawie ciała ludzkiego. System Neumann-Neurode zapobiega temu przez ćwiczenia mięśni.

ZATRUCIA, USZKODZENIA I SCHORZENIA ZAWODOWE.

BADANIA CHEMICZNE W UBEZPIECZENIU OD NIESZCZĘSLIWYCH WYPADKÓW.

Dr Pietro Manni. (Rassegna della previdenza sociale, Nr 7/8, r. 1938).

Laboratorium chemiczne i biologiczne zajęło obecnie bardzo ważne miejsce w medycynie. Postawienie rozpoznania nie opiera się dzisiaj wyłącznie na objawach klinicznych, ale również często na wynikach badań, dostarczonych przez mikroskopię, bakteriologię, serologię.

Nie tylko choroby zakaźne, lecz wszystkie choroby organiczne, uszkodzenia i zбочenia czynnościowe różnego rodzaju wymagają posługiwania się w dużym stopniu pracami laboratoryjnymi. Chirurg zanim zdecyduje się na zabieg, uważa za konieczne w wielu razach otrzymać wynik badania histologicznego tkanki chorej, badanie moczu, krwi i innych. Należy stwierdzić, że badania analityczne mają ogromne znaczenie dla medycyny pracy, tym bardziej, że nie chodzi tu tylko o leczenie, lecz o ustalenie zasad usunięcia czynnika, powodującego szkody.

B a d a n i e m o c z u. Niektórzy twierdzą, że urologia ma bardzo małe pole działania, ograniczone przez małą ilość chorób, jak schorzenia pęcherza, nerek i najwyżej wątroby. Twierdzenie to jest błędne. Obecnie urologia uważana jest jako nieodzowna gałąź medycyny praktycznej. Bez niej nie można absolutnie postawić jakiegokolwiek rozpoznania i stwierdzić, w jakim okresie schorzenia znajdują się niektóre choroby. Urologia ma dziś znaczenie dla chorób układu krążenia, oddechowego, trawienia, skóry i chorób umysłowych. Za pomocą badania moczu można postawić rozpoznanie wielu chorób ogólnych i miejscowych. Badanie moczu pozwala na łatwe rozpoznanie nieprawidłowych procesów w organizmie i ułatwia określenie jego stanu zdrowia. Wielki postęp zawdzięcza urologia współczesnej chemii. Należy więc umieć stosować jej zdobycze i ocenić wyniki badań. Białkomocz może być czynnościowy i nerkowy. Czynnościowy może być wywołany zmęczeniem, zaburzeniami w narządzie trawiennym, obecnością skrzepów żylnych, może powstać na skutek zimnej kąpieli, dalej pochodzenia urazowego, ortostatyczny, na skutek używania niektórych le-

karstw (balsamicznych, atropiny, arseno-benzolu, preparatów rtęci). Białkomocz nerkowy występuje w chorobach zakaźnych ostrych, w chorobach przewlekłych (kiła drugorzędna, gruźlica), w zatruciach, na koniec w ostrym i przewlekłym zapaleniu nerek. Ważną rolę odgrywa również badanie cukru w moczu, jednak autor podkreśla że np. odczyn Nylandera daje cały szereg ciał chemicznych.

Nieobecność cukru w moczu nie przemawia przeciw rozpoznaniu cukrzycy. W wielu wypadkach konieczne jest badanie krwi. Mechanizm działania czynnika szkodliwego jest mało znany. Uszkodzenia doświadczalne czwartej komory, nerwów obwodowych i wdychanie CO powodują tylko cukromocz przejściowy, a nie prawdziwą cukrzycę. Badacz d'Amato opublikował wypadek klasyczny cukrzycy urazowej. Opisał go ze strony klinicznej i anatomo-patologicznej, udowadniając związek przyczynowy. Mechanizm patogenetyczny choroby cukrowej urazowej pozostaje jednak nieokreślony. Bardzo częsty związek między uszkodzeniami a wynikiem chemicznego badania moczu ma miejsce w urazach, działających na nerki, przy czym moment szkodliwy może mieć bardzo rozmaity charakter, np. wstrząs, upadek na nogi, wysiłek, ostre działanie zimna, oparzenie, zatrucia ostre i przewlekłe. Postawienie rozpoznania w tych przypadkach wymaga badań laboratoryjnych.

Bardzo często w ubezpieczeniu wypadkowym należy decydować również, czy nie ma się do czynienia z gruźlicą nerek. Według statystyki, we wszystkich zmianach patologicznych moczu, postaci gruźlicze stanowią 20%, a pomiędzy wszystkimi przypadkami ropomoczu, gruźlica stanowi 60%. Gruźlica nerek jest niełatwa do rozpoznania, rzadko spotyka się formy kliniczne czyste i bardzo rzadko uzyskuje dodatni wynik badania bakteriologicznego moczu.

Jeżeli nawet badania urologiczne czasami nie mają absolutnej wartości, jednak byłoby wielkim błędem ze strony lekarza nie posługiwać się nimi.

Następną część artykułu poświęca autor omówieniu badań laboratoryjnych w szeregu schorzeń zawodowych.

C h o r o b a t ę g o r y j c o w a .

Badania laboratoryjne winny uwzględniać badanie krwi na eozynofile, oraz poszukiwanie jej pasożytów w kale.

Z a t r u c i e o ł o w i e m .

Z badań laboratoryjnych, które mają znaczenie dla rozpoznania zatrucia ołowiem, wymienić należy wykrywanie ołowiu w moczu, w krwi i w płynie mózgowym, dalej badania krwi co do ilości krwinek czerwonych i obecności krwinek czerwonych z ziarnistościami zasadochłonnymi i wreszcie badania moczu co do ilości wydzielanych porfiryn.

Badanie moczu ma szczególnie duże znaczenie, ponieważ wynikiem działania ołowiu jest powstawanie nerki marskiej, która nie różni się ni-

czym od nerki sklerotycznej i daje takie same zmiany w moczu, wykrywane na drodze chemicznej i mikroskopowej.

Zatrucie fosforem.

Laboratorium może wykazać obecność ziarnistości w leukocytach. Są one nieraz obecne, gdy jeszcze brak innych wyraźnych oznak zatrucia. Określenie odchyleń w liczbie leukocytów sudanochłonnych i stopień ich zwyrodnienia mogą stanowić wskaźnik bardzo cenny dla śledzenia i ustalenia stopnia zatrucia.

Zatrucia siarczkiem węgla.

Jak wiadomo, zatrucie to powoduje uszkodzenie wszystkich tkanek, narządów i układów. Konieczna jest zatem wielka uwaga przy badaniach podejrzanych osób. Laboratorium może rozwiązać wiele trudności. A więc np. może wykazać, że osad brązowo-czarny, który otrzymuje się przy odczynie Fehlinga w moczu nie powstaje w wypadku zatrucia siarczkiem z powodu obecności cukru. Badania chemiczne moczu pozwolą odróżnić zatrucie aniliną od zatrucia siarczkiem węgla. Wykrycie siarczku węgla w moczu ma wielkie znaczenie kliniczne.

Zatrucie benzenem.

W wypadkach lekkich chodzi o ustalenie przy pomocy laboratorium charakteru niedokrwistości. Ponieważ benzen ma wybitne szkodliwe działanie na krew, wielkie znaczenie ma tu stwierdzenie leukopenii. Ponieważ narządy krwiotwórcze nie mają możliwości produkowania nowych elementów krwi, koniecznym jest wykazanie przesunięcia w prawo w schemacie Arneth, a. Limfocyty o jądrze pyknotycznym, komórki ziarniste olbrzymie, komórki o nierównym wymiarze, większe od prawidłowych i o podwójnym jądrze, są często spotykane w zatruciu benzenem. Zmniejszenie oporności krwinek, osłabienie skrzepliwości krwi, powiększenie się lipemii na skutek głębokich zmian w przemianie tłuszczów, przemawia również za zatruciem benzenem.

Zatrucie rtęcią.

Poszukiwanie rtęci w moczu ma wielkie znaczenie dla rozpoznania zatrucia parami rtęci. Jeszcze większe znaczenie ma badanie krwi.

Reasumując powyższe, należy stwierdzić że lekarze instytutów ubezpieczeniowych od nieszczęśliwych wypadków przy pracy muszą w chorobach zawodowych w każdym wypadku uzyskać jaknajlepsze podstawy do decyzji, od której zależy przyznanie, lub odrzucenie możliwości istnienia związku przyczynowego pomiędzy obrazem chorobowym i ew. zatruciem. Lekarze muszą pamiętać o tym, że niesłuszna odmowa może doprowadzić

do nasilenia zatrucia, a bezpodstawne uznanie choroby zawodowej spowodować nieuzasadnione roszczenia.

W ubezpieczeniach od nieszczęśliwych wypadków zastosowanie badań chemicznych jest wprost nieocenione. Z udoskonaleniem metod analitycznych i eksperymentalnych, jednym słowem z rozwojem i zastosowaniem badań specjalnych, orzeczenia uzyskały bardziej obiektywne podstawy. Dużą rolę grają odczyny biologiczne. W odczynie Zondera można posługiwać się wszystkimi płynami ustrojowymi. Odczyn ten pozwala rozpoznać i ocenić stopień odporności organizmu, tak w stanie pozornego dobrego zdrowia, jak i w trakcie choroby. A więc odczyn chemiczno-biologiczny, jeden dla wszystkich wydzielin organicznych, prócz predyspozycji do choroby, pozwala zawczasu ustalić stan organizmu i kontrolować go podczas leczenia. Odczyn ten mógłby wejść w praktykę po przez medycynę społeczną i od nieszczęśliwych wypadków, w celu obrony kapitału, jaki stanowi zdrowy człowiek, który jest siłą twórczą i bogactwem narodu.

O PRZYCZYNACH, UTRUDNIAJĄCYCH ROZPOZNANIE NIETYPOWYCH ZATRUĆ.

Prof. H. Zangger. (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 3, r. 1937).

Z pośród przyczyn, utrudniających rozpoznanie przy nietypowych zatruciach, autor podaje częstą zmienność składu ciał chemicznych i ich mieszanin w przemyśle, noszących tę samą nazwę, a posiadających często nieznaną skład chemiczny. Dalsze momenty stanowią: niejednakowa wrażliwość ludzi na szkodliwe czynniki; różnice w objawach zatrucia zależnie od drogi wprowadzenia czynnika szkodliwego, trudności w określeniu dawki trującej danego ciała itp. Rozpoznanie utrudniają bardzo patentowane środki chemiczne, których często skład chemiczny nie jest podany i nadania tym samym preparatom różnych nazw, w zależności od celów handlowych.

Jako przykład, gdzie występują trudności rozpoznawcze, można podać np. pracę przy naprawianiu i czyszczeniu używanych zbiorników, prace przy zwalczaniu wszelkich insektów za pomocą lotnych ciał chemicznych. Szczególne trudności w rozpoznaniu powodują wypadki zatruc złożeń przy pomocy różnych lotnych ciał chemicznych, działających jednocześnie.

Dalszą trudność w rozpoznaniu przedstawia różnorodność obrazów zatruc, wskutek specjalnej wrażliwości na zatrucia, na skutek zaburzeń, pozostających w związku z niedoborem witaminów i zaburzeniami wewnętrznego wydzielania. W końcu artykułu autor podaje, iż przyczyną utrudniającą rozpoznanie jest zbyt dosłowne branie wszelkich danych i wyjaśnień ze strony pracownika lub fabryki, wskutek czego często pomija się ciała chemiczne działające rzeczywiście szkodliwie. Zastąpienie się fabryk tajemnicą produkcji oraz brak obowiązku zgłaszania do od-

powiednich urzędów ciał chemicznych, używanych w procesach wytwórczych, utrudnia rozpoznanie, powoduje możliwość podawania fałszywego materiału dowodowego, oraz celowe wprowadzenie w błąd.

USZKODZENIA ZĘBÓW U ROBOTNIKÓW ZATRUDNIONYCH W ZAKŁADACH ELEKTROLITYCZNYCH CYNKU.

Dr. inż. i dr. med. Otto Günther. (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom. 8, zes. 4, r. 1938).

W artykule podane są przypadki uszkodzeń zębów u pracowników, zatrudnionych przy elektrolitycznym otrzymywaniu cynku. Uszkodzenia przypisywane są drażniącemu działaniu roztworu siarczanu cynku i chlorku cynku. U badanych pracowników stwierdzono: brązowe zabarwienie zębów, szczególnie siekaczy szczęki dolnej. Zęby straciły swój połysk, sprawiały ból przy przyjmowaniu pokarmów gorących i zimnych, zęby stawały się „coraz krótsze”, zaczynały się chwiać w zębodole, proces zepsucia postępował w stosunkowo krótkim czasie szybko naprzód, tak że musiano częściowo zastosować protezę.

Niezależnie od powyższych objawów, zanotowano również i inne objawy podrażnienia jak np.: krwawienie z nosa, przedziurawienie przegrody nosowej, podrażnienie zapalenia dróg oddechowych, na skutek wdychania unoszących się par kwasów i podrażnienia stóp.

U wszystkich badanych pracowników stwierdzono niemożność oddychania nosem, tak, że na skutek oddychania ustami działanie substancji chemicznych było silniejsze.

Celem zapobieżenia uszkodzeniom zębów w zakładach elektrolitycznych konieczne jest: zbadanie u lekarza-dentysty kandydata do pracy w zakładach elektrolitycznych, nieprzyjmowanie osobników z objawami krzywicy, mających uzębienie w złym stanie, oraz tych, którzy mają trudność oddychania nosem. Pracownicy w zakładach elektrolitycznych muszą być w regularnych odstępach czasu badani przez lekarza. Jamę ustną i zęby należy starannie pielęgnować. Przy wystąpieniu uszkodzeń należy powiadomić o tym kierownictwo zakładu pracy.

W końcu artykułu autor zaznacza, iż, w miarę stosowania środków zapobiegawczych lekarskich i technicznych, liczba przypadków uszkodzeń zębów w zakładach elektrolitycznych uległa znacznemu zmniejszeniu.

ZATRUCIE ZAWODOWE TALEM.

Dr Flaminio Capelli. (Medicina del Lavoro, Nr 8, r. 1938).

Tal jest metalem bardzo rozpowszechnionym w przyrodzie, lecz zawsze spotyka się go w małych ilościach. Znajduje się przeważnie w pirytach, które zawierają go od 0,75% aż do 3,5%. W przemyśle ma się nie rzadko do czynienia z talem ubocznym. W czystym stanie ma on wygląd

srebrno-biały, jest miękki i daje się uginać jak ołów. Rozpuszczony, staje się czarny przez przejście w tlenek. Działanie trujące talu długo nie interesowało lekarzy specjalistów medycyny pracy, a niektóre objawy patologiczne wywoływane przez tal w dawnych czasach były brane jako wynik działania arszeniku, a zwłaszcza ołowiu. Tym się tłumaczy, że dopiero w 1927 r. zostały w literaturze opisane wypadki zatrucia tlenkiem i siarczanem talu. W 1928 uczeni Teleky i Meyer opublikowali oddzielne prace o zatruciach przemysłowych pirytami i zwrócili uwagę na niektóre ważniejsze objawy kliniczne. Inni z badaczy stwierdzali konieczność podjęcia w przemyśle — gdzie ma się do czynienia z talem — zarządzeń z zakresu higieny. Ryzyko zatrucia talem występuje przede wszystkim w zakładach przemysłowych, które otrzymują i przerabiają tal i jego sole. Zwłaszcza niebezpieczne jest wyrabianie trutki na szczury tzw. Zeliopasty. Niebezpieczeństwo zatrucia potęguje się przez to, że tal nie posiada żadnego zapachu i smaku i nie zdradza niczym swojej obecności. Węglan talu używa się z piaskiem i tlenkiem ołowiu w przemyśle szklanym, aby otrzymać ciężkie szkło i w celu przygotowywania szkła kolorowego dla imitacji drogich kamieni. W przemyśle pyrotechnicznym służy tal do wyrabiania ogni bengalskich. Azotan talu używa się z siarką dla otrzymania barw fosforyzujących, siarczan i azotan przy analizach chemicznych w celu oddzielenia chloru, bromu i jodu. Za minimalną dawkę, powodującą objawy zatrucia, uważa się ilość 8 mlgr. octanu talu na 1 kg wagi i to zarówno u dorosłych, jak i u dzieci. Dawka ta jednak może spowodować niekiedy nawet zatrucie śmiertelne. Octan talu jest bezwątpienia najbardziej trującym związkiem talu. Wypadki śmiertelne pochodzenia przemysłowego nie są opisane w literaturze, jednak dla medycyny pracy duże znaczenie posiada fakt kumulacji w organizmie związków talu i ich późniejsze spotęgowane zbiorowe działanie.

Objawy kliniczne zatrucia talem są bardzo różnego typu i nasilenia, zależnie od ilości użytej trucizny. W wypadkach pochodzenia przemysłowego, zatrucie ma zawsze charakter przewlekły prawdziwej choroby zawodowej. Do narządów najbardziej narażonych na zatrucie talem należą: skóra, przewód pokarmowy, niektóre narządy mięszone np. nerki, układ nerwowy ośrodkowy i obwodowy, narządy zmysłowe (oczy). Najbardziej charakterystycznym objawem zatrucia talem jest łysienie. Stąd niektórzy z dermatologów korzystają z tej właściwości talu w leczeniu pewnych schorzeń skóry. Wyłysienie pod wpływem talu jest przeważnie przejściowe, przez co odróżnia się od innych postaci. We wszystkich wypadkach zatrucia pochodzenia przemysłowego spowodowanych pracą przy pirytach zauważono wypadanie włosów. Jeżeli się usunie danego osobnika z pod działania trującego ciała, włosy odrastają po dwóch lub trzech miesiącach. Oprócz wypadania włosów notuje się specjalną chropowatość skóry.

W postaciach przewlekłych obserwuje się często brak apetytu, mdłości, a w stopniu bardziej zaawansowanym wymioty i biegunki.

Niekiedy zdarza się krwawienie, jako wyraz zapalenia żołądka i jelit, powiększenie i bolesność wątroby. Dla medycyny przemysłowej bardzo ważny jest fakt, że we wszystkich wypadkach zatrucia stwierdza się duże

zwiększenie liczby limfocytów oraz eozynofilię, jakkolwiek ta ostatnia nie zawsze występuje. Zatrucie przemysłowe talem działa szkodliwie również na nerki, powodując zwyrodnienie objawiające się wystąpieniem w moczu białka.

Z pomiędzy objawów, odnoszących się do systemu nerwowego ośrodkowego, na pierwszym miejscu należy postawić bezsenność. Poza tym występuje depresja i zmęczenie, albo odwrotnie podniecenie, niekiedy znów utrata przytomności. Z innych objawów zaobserwowano ataki drgawek, być może zależne od krwotoków mózgowych lub zmian w tkance nerwowej. Octan talu zdaje się mieć specjalne powinowactwo do układu nerwowego. U białych szczurów zatrutych octanem talu zauważono zmiany w tkance nerwowej mózgu najbardziej w okolicy rogu Amona. Zaatakowany być może przy zatruciu przemysłowym również układ nerwowy obwodowy.

Tal działa szkodliwie również na narząd wzroku, powodując zmiany zapalne tęczówki, soczewki i nerwu wzrokowego.

Przebieg. — Zatrucie przemysłowe talem ma przebieg przewlekły. Początek choroby jest raczej podstępny. Pierwsze objawy to bezsenność i pewne podniecenie, które mogą przejść niezauważone. Po paru tygodniach, lub miesiącach zjawiają się bóle mięśniowe w dolnych kończynach. Później występują objawy bardziej widoczne, jak wypadanie włosów, wymioty i biegunka z jednoczesnym chudnięciem i typowe objawy nerwowe. Dalej zjawia się depresja, lub nadmierna pobudliwość, napady śmiechu, niekiedy utrata przytomności i napady drgawek.

Rokowanie zależy od stopnia zatrucia i jakkolwiek wypadki śmiertelne przy zatruciu zawodowym nie są znane, jednak wyleczenie zupełne jest trudne do osiągnięcia, ze względu na podstępny w pierwszym okresie przebieg zatrucia.

Zapobieganie i leczenie. Jak dla wszystkich chorób zawodowych, tak i dla zatrucia talem zapobieganie ma ogromne znaczenie. Przede wszystkim muszą być zachowane ogólne wskazania higieny. Należy dbać o usuwanie gromadzącego się pyłu, robotnicy winni być informowani o grożącym im niebezpieczeństwie i winni być zaopatrzeni w rękawiczki i specjalne ubrania ochronne. Bardzo ważną jest opieka lekarska. Dla zwalczania objawów zatrucia wskazane jest przyjmowanie tiosiarczanu sodu drogą doustną.

BEZKWASNY NIEŻYT ŻOŁĄDKA, WYWOŁANY OSTRYM ZATRUCIEM O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI BENZENU I JEGO HOMOLOGÓW.

Dr. Werner Ehrhardt. (Aerztliche Sachverständigen - Zeitung, Nr 19/20, r. 1938).

Przy ostrych i przewlekłych zatruciach benzenem i jego homologami stwierdza się brak apetytu, dolegliwości żołądkowe i skłonności do wymiotów.

Autor, na podstawie własnych doświadczeń, podkreśla, iż benzen, wzgl. jego pochodne działają szkodliwie na błonę śluzową żołądka.

W artykule podany jest przypadek ostrego zatrucia u robotnika, zatrudnionego przy czyszczeniu samochodu rozczynem o wysokiej zawartości homologów benzenu, szczególnie toluolu. Zanotowano następujące objawy: silne bóle głowy w skroniach, słodkawy smak w ustach, skłonność do wymiotów, oraz bardzo silne bóle w górnej części brzucha. Obiektywnie stwierdzono małe, słabe tętno. Wydech miał zapach aromatyczny.

Przy rentgenologicznym badaniu żołądka stwierdzono rozsunięcie fałd błony śluzowej. Stałe bóle w okolicy żołądka, kwasota oraz obraz rentgenologiczny wskazywały, iż chodzi w omawianym wypadku o bezkwaśny nieżył, pozostający najwyraźniej w bezpośrednim związku z zatruciem benzenem i jego pochodnymi.

PRZEMIANA HEMOGLOBINOWA I ZACHOWANIE SIĘ PORFIRYN W MOCZU I W KALE PRZY DOŚWIADCZALNYM ZATRUCIU ANILINA.

Dr. Carlo Seghini. (Medicina del lavoro Nr 10/1938).

Z pomiędzy różnorodnych zmian w organizmie, spowodowanych przez trujące działanie aniliny, najważniejsze są zmiany w krwi.

Anilina działa na krew w sposób szczególny jako czynnik, powodujący hemolizę i methemoglobinemię.

Mechanizm, w jaki anilina działa hemolitycznie, zależny jest zdaje się od zmniejszenia odporności ciałek czerwonych. Polega on na atakowaniu bezpośrednio osłonek krwinek czerwonych, a rola śledziona jest tylko drugorzędna. Niszczy ona ciałka czerwone już uszkodzone.

Królik zatruty czystym olejem anilinowym wprowadzonym pod skórę po kilku minutach opiera głowę o podłogę i unika ruchów. Potem pojawiają się drgawki toniczno-kloniczne, zwłaszcza w mięśniach grzbietu, które znikają dopiero po kilku godzinach i zwierzę dochodzi do normy jeśli ilość aniliny jest mała — daleka od dawki śmiertelnej. Przy większych dawkach przy minimalnej pobudliwości czuciowej i słuchowej zwierzę ginie w 24 godziny od wstrzyknięcia. Przy dawkach bardzo małych, stosowanych w odstępach dość długich zwierzę żyje przez jakiś czas, a objawy pogarszają się z postępowaniem zatrucia. Dawka śmiertelna czystego oleju anilinowego dla królika wynosi 1 cm³ na kilo wagi, zaś oleju anilinowego rozcieńczonego 1,5 — 2 cm³ na kilo wagi. Dane te odnoszą się do zatrucia drogą podskórną. Dla spowodowania zatrucia przez skórę konieczna jest znacznie większa ilość trucizny (2 — 3 cm³ na kg.) aby nastąpiła śmierć zwierzęcia. W tych wypadkach brakuje często objawów podniecenia i zwierzę ginie po dłuższym czasie.

Autor stwierdza, że mało uwagi poświęcano dotąd badaniom nad działaniem hemolizującym aniliny.

Dla wyjaśnienia tych zagadnień byłoby pożyteczne przekonać się, czy przy zatruciu aniliną, jak przy ołowiu, który też jest trucizną hemolityczną, uwidoczni się wydzielanie porfiryn z ustroju ponad zwykłą normę.

Autor przeprowadził w tym celu badania doświadczalne na królikach, których poddawano przewlekłym i ostrym zatruciom olejem anilinowym, wprowadzanym zwierzętom pod skórę. Zwierzęta doświadczalne podzielić można na 4 grupy.

W pierwszej grupie zwierzęta zatrutowano bardzo powoli, poczynając od bardzo małych dawek trucizny aż do wysokich. Ma tu miejsce zatrucie przewlekłe. Między innymi stwierdza się tutaj daleko posunięte zwyrodnienie wątroby.

W drugiej grupie znajdują się zwierzęta zatrutowane przez krótki czas małymi dawkami aniliny, którym podano potem jedną dużą dawkę. Chodzi tu o zatrucie ostre. Zwierzęta giną po zastosowaniu dawki trucizny, która jest bardzo zbliżona do dawki śmiertelnej. W tych wypadkach zmiany anatomo-patologiczne, zwłaszcza w wątrobie są mniejszych rozmiarów. Ten fakt pozwala wnosić, że anilina wywiera działanie trujące najpierw na inne narządy, a nie na wątrobę i śmierć zwierzęcia należy przypisywać raczej wielkim uszkodzeniom krwi i układu nerwowego.

Grupa trzecia (jedno zwierzę) przedstawia przypadek zatrucia podostrego (24 dni stosowania dawek mniejszych od śmiertelnych). Obok ognisk zapalenia odoskrzelowego płuc, znaleziono ciężkie zmiany zwyrodnieniowe w wątrobie.

W grupie czwartej (jeden królik) miało miejsce zatrucie ostre, po zastosowaniu dawki śmiertelnej. Śmierć nastąpiła dopiero po trzech dniach. Uszkodzenie wątroby było minimalne.

Na podstawie tych obserwacji nie można twierdzić, że objawy nerwowe należą do wczesnych. Zdanie Bellesiniego, że ukazują się one jeszcze przed zmianami we krwi powstało z faktu, że przy zatruciu ostrym cały zespół objawów występuje w jednym czasie. Przy zatruciu przewlekłym notuje się późniejsze pojawienie objawów nerwowych.

Przy zatruciu stwierdza się zwiększenie koproporfiryn w kale. Zjawisko to jest związane z hemolizą krwi i jest specjalnie obserwowane w wypadkach zatrucia przewlekłego i podostrego. Fakt ten tłumaczy się z łatwością charakterystycznymi zmianami anatomicznymi.

Zwiększone wydzielanie porfiryn ma miejsce przy bardziej posuniętych zmianach zwyrodnieniowych w wątrobie.

Jest to jeszcze jedno potwierdzenie słuszności przypisywania wątrobie wielkiego znaczenia, jako regulatorowi wydalania porfiryn.

ŚMIERTELNE ZATRUCIE DINITROORTOKRESOLEM.

Prof. Martin Nordmann i dr. fil. Otto Weber. (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 4, r. 1938).

Na wstępie artykułu autor zaznacza, iż śmiertelne zatrucia dinitroortokresolem są rzadkie. Opisany w artykule przypadek śmiertelnego zatrucia, trzeci z kolei, przedstawiał się następująco:

30-letni robotnik pracował około 8 miesięcy w fabryce chemicznej.

a w ciągu 2½ miesięcy zatrudniony był wyłącznie przy pracy z dinitroortokresolem. W wyniku 15 godzinnej pracy przy źle dopasowej masce ochronnej, robotnik uległ zatruciu i po 60 godzinach zmarł.

Stwierdzone na sekcji silne żółte zabarwienie skóry oraz suchość wszystkich narządów każą przypuszczać, iż zachodzi tu przypadek zatrucia dinitroortokresolem. Anatomiczne zmiany, jak daleko posunięte wychudzenie, brązowe stwardnienie tkanki tłuszczowej i rozrost szpiku kości wskazywały na dłuższe działanie trującego ciała.

BADANIA NAD FENOTAZYNĄ. OGÓLNE WŁASNOŚCI TRUJĄCE I ZMIANY WE KRWI.

John O. Thomas, James B. Mc Naught i Floyd De Eds. (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Nr 6, r. 1938).

Rozpatrzenie zagadnienia, czy doustne zastosowanie fenotazyny może wywołać niedokrwistość ostrą lub przewlekłą, według autorów posiada znaczenie dla dwóch powodów:

- 1) z powodu znanego działania trującego na krew wielu związków, zawierających pierścień benzenowy i
- 2) chemicznego pokrewieństwa fenotazyny z błękitem metylenowym, który może wywołać niedokrwistość.

Pomimo, że fenotazyna jest prawie nierozpuszczalna w wodzie, to jednak bywa szybko wessana z przewodów pokarmowego i wydzielona z moczem w postaci związków bardzo zbliżonych do błękitu metylenowego i wobec tego powstanie niedokrwistości nie byłoby czymś niespodziewanym.

Jeżeli chodzi o błękit metylenowy, to wykazano, że dożylny wstrzyknięcia 10 do 80 mgm. na kgm. wagi ciała u psów powodowało zmniejszenie oksyhemoglobiny i liczby ciałek czerwonych. Autorzy podają doświadczenia Wendla i Hefley'a, którzy zastosowali u 5 psów błękit metylenowy w ilościach od 15 do 40 mgm. na kilogram wagi ciała. U wszystkich psów rozwinęła się niedokrwistość, której stopień zależał od wielkości stosowanych dawek.

Należy zauważyć, że uszkodzenia te zostały wywołane przez podanie dużych dawek wstrzykniętych bezpośrednio do krwiobiegu. Najwyższe dawki dały najwyraźniejsze wyniki. Równają się one ilościom od 2,8 do 5,6 gm. na dojrzałego człowieka o wadze 70 kgm. Powyższe badania nie wyjaśniają, czy doustne stosowanie błękitu metylenowego wywołuje niedokrwistość. Autorzy podają, iż zastosowali w swojej pracy fenotazynę doustnie dla dwóch powodów: by rozważyć możliwość wystąpienia niedokrwistości, wywołanej przez ciało, które może być obecne na owocach, jako osad po opryskiwaniu drzew i jarzyn i ponieważ nierozpuszczalność fenotazyny i ograniczona rozpuszczalność ciał, pochodzących z procesu jej utleniania wyłączała zastosowanie dożylnie. Stąd to dane autorów, dotyczące fenotazyny, nie dadzą się bezpośrednio porównać z wynikami z błękitem metylenowym otrzymanych przez Wendla i Hefley, a oraz Hughe-

baert'a. Pomimo to jest możliwe, że związek o zbliżonych właściwościach może działać podobnie w ustroju po wprowadzeniu doustnym, lub jako osad powstały z opryskiwania artykułów spożywczych.

Dane otrzymane z doświadczeń na myszach, królikach i człowieku wskazują, że doustne zastosowanie fenotazyny może wywołać czasową wtórną niedokrwistość w warunkach pojedynczego, lub trwającego dłuższy czas podawania nadzwyczaj wielkich dawek. Przerwanie podawania fenotazyny powoduje szybki powrót do normalnego obrazu krwi. Anemia jest prawdopodobnie pochodzenia hemolitycznego, ale dowodów stwierdzających ten fakt, nie udało się uzyskać.

Przejęciowej niedokrwistości, na skutek wchłaniania dużych ilości fenotazyny, towarzyszy łagodne podwyższenie ilości ciałek białych w krwi, jak to się dzieje w przypadku niedokrwistości, wywołanej przez fenylhydrazynę, benzen i błękit metylenowy.

Hyperplazja zaobserwowana w szpiku kostnym u królików ma charakter przerostu części erytroblastycznej.

Bliskie chemiczne pokrewieństwo fenotazyny z błękitem metylenowym wskazuje, iż pożądanym byłoby rozszerzenie obserwacji, dotyczącej trującego działania na krew błękitu metylenowego.

O ZESPOLE WĄTROBOWO - NERKOWYM PRZY ZATRUCIU CZTEROCHLORKIEM WĘGLA.

Dr. Helmut Schütz. (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 4, r. 1938).

Czterochlorek węgla w ostatnich 30-u latach znajduje coraz większe zastosowanie w przemyśle, jako rozpuszczalnik tłuszczów gumi, siarki i alkaloidów. Dodatnią jego cechą stanowi fakt, że jest ciałem niepalnym. Ostatnio coraz więcej spotyka się ostrych i przewlekłych zatruc wym. ciałem chemicznym.

W powyższym artykule, na podstawie opisanych 25 przypadków zatruc czterochlorkiem węgla, wykazano, iż kliniczne objawy późnych uszkodzeń, wywołanych omawianym ciałem chemicznym odpowiadają zespołowi nerkowo-wątrobowemu, jak to podali francuscy i niemieccy autorowie: Nonnenbruch, Weiser, Hoesch i inni.

Najważniejsze objawy zatrucia stanowią: wymioty, biegunki, często krwawe, krwiotoczne zapalenie dziąseł, wydzielanie moczu w małych ilościach i o niskim ciężarze właściwym, podwyższenie ciepłoty ciała, podniesienie ciśnienia krwi, azotemia i objawy podrażnienia mózgu.

Niemożność ścisłego określenia dolegliwości w okresie początkowym choroby odwraca przypuszczenie przemysłowego zatrucia, zaś nieobecność żółtaczki i barwików żółciowych w moczu naprowadzają na przypuszczenie czysto nerkowej postaci zatrucia.

Z punktu widzenia anatomo-patologicznego, za podstawę opisanego zespołu należy brać toksyczne uszkodzenie wątroby i nerek. Wprawdzie

klinicznie uszkodzenie nerek budzi większe zainteresowanie, jednak, z patologicznego punktu widzenia, uszkodzenie wątroby zasługuje również na uwagę. Przy bliższym badaniu w zakresie nerek, stwierdza się najczęściej zmiany charakterystyczne dla zapalenia kanalików. Rzadko tylko ma miejsce zajęcie kłębuszków nerkowych.

Z pełnego obrazu objawów zespołu wątrobowo-nerkowego przy zatruciu, niektóre zjawiska jak: oliguria, anuria, hypostenuria i azotemia zostały dokładnie omówione w artykule, gdyż w praktyce przemysłowo-lekarskiej w ogóle mało się poświęca im uwagi. Przy tym okazuje się, iż zaburzenie w gospodarce wodnej i wydalaniu moczu, jak również zmienione wydzielanie ciał stałych nie zawsze pochodzi z przyczyn nerkowych, lecz często jest wynikiem zaburzeń ze strony wątroby. Wydaje się, że czynniki wątrobowe i nerkowe współdziałają w powstawaniu oligurii, hypostenurii i azotemii. Nie udało się w każdym razie dotychczas przeprowadzić rozdziału między omawianymi narządami.

STUDIA W ZAKRESIE MEDYCYNY PRZEMYSŁOWEJ NAD USZKODZENIAMI SPOWODOWANYMI PRZEZ GLIN, W SZCZEGÓLNOŚCI ZAŚ NAD PYLICĄ WYWOŁANĄ GLINEM.

Dr. Martin Doese. (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 4, r. 1938).

Na wstępie artykułu autor podkreśla, że na podstawie badań przeprowadzanych wśród pracowników zatrudnionych przy glinie, starano się wyjaśnić, czy przez wdychanie pyłu glinowego następują pewne zmiany chorobowe w tkance płucnej. Badania 70 pracowników zatrudnionych w przemyśle hutniczym oraz 16 pracowników z zakładów przetwarzania glinu odnośnie stwierdzenia schorzeń pyliczych płuc doprowadziły do wyniku zupełnie ujemnego, co pokrywa się również ze stwierdzeniami Koelsch'a i Lederer'a.

Badania angielskich uczonych nie wykazały również uszkodzeń płuc na skutek wdychania pyłu glinowego. Natomiast wykryto uszkodzenia górnych dróg oddechowych w zakładach, przetwarzających glin, które objawiały się jako przewlekłe schorzenia nieżytowe (katar, podrażnienie, lub zanik błony śluzowej nosa, przedziurawienie przegrody). Autor dodaje, iż nieżyt nosa może nastąpić nie tylko na skutek przeziębienia, ale również i na skutek działania pyłu. Ciągłe osadzanie się pyłu, według doświadczenia autora, doprowadzały często do przewlekłego, suchego zapalenia zanikowego błony śluzowej nosa, jak również po części do nieprawidłowego rozrostu błony śluzowej. Autor przytacza zdanie Lehmann'a, że „zdolność nosa do chwytania pyłu jest nie tylko momentem usposabiającym do powstania pylicy płuc, ale wprost decydującym o zachorowaniu danego osobnika na pylicę”.

Autor, opierając się na swoich doświadczeniach, nie zgadza się z powyższym twierdzeniem, spotykał bowiem nieżytowe objawy oskrzeli przy zupełnie zdrowych, jak i zanikowych błonach śluzowych nosa.

Mimo stwierdzonego faktu względnego bezpieczeństwa pracy w pyłe glinowym, opisany w pow. artykule przypadek zachorowania pracownika zatrudnionego przy bronzowaniu glinu, należy przypisać w danym wypadku specyficznemu działaniu glinu na drogi oddechowe i silnej jego koncentracji w powietrzu do oddychania, jak również i złym warunkom pracy.

W końcu artykułu autor nadmienia, iż celem wprowadzenia lepszych środków ochronnych w zakładach przemysłowych, należy kontynuować badania nad zagadnieniem ujemnego wpływu glinu dla zdrowia, a szczególnie metalicznego pyłu glinowego na górne drogi oddechowe.

PYLICA, WYWOŁANA PRZEZ WEŁNĘ SZKLANĄ.

Prof. dr. Holzmann. (Aerztliche Sachverständigen. — Zeitung, Nr 19/20, r. 1938).

Na wstępie artykułu autor podkreśla, iż coraz większe zastosowanie wełny szklanej dla celów izolacji cieplnej spowodowało u zatrudnionych przy tym materiale podrażnienia górnych dróg oddechowych, a następnie tkanki płucnej. Pył ze szkła działa analogicznie na drogi oddechowe, jak pył azbestu.

Następnie przechodzi autor do omówienia przypadku uszkodzenia, spowodowanego wełną szklaną:

30 letni robotnik, zatrudniony od 2-ech lat przy zakładaniu izolacji za pomocą wełny szklanej, wykazywał objawy przewlekłego nieżytu krtani i tchawicy połączonego z silnym kaszlem. Chory oddychał ustami, a zdolność zatrzymywania oddechu była wyraźnie ograniczona, tętno przyspieszone, w czasie spoczynku wynosiło 104 uderzeń na min.

Zdjęcie rentgenowskie wykazało: w obydwu płucach wzmożenie rysunku i obustronne rozszerzenie wnęk i promieniste cienie ciągnące się przez całe płuco, prawie aż do obwodu. Poza tym widoczne są delikatne cienie w rodzaju siatki, szczególnie na lewym brzegu serca i małe zrosty w zewnętrznej lewej zatoce opłucnej.

W końcu artykułu autor zwraca uwagę na podobieństwo przytoczonych objawów pylicy spowodowanej wełną szklaną z objawami pylicy wywołanej azbestem.

WYMIANA GAZOWA U CHORYCH NA KRZEMICĘ.

Prof. A. Böhme. (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 4, r. 1938).

Autor na wstępie zaznacza, że w ostatnich czasach zwrócono znowu uwagę na zagadnienie, jak dalece krzemica ze swymi ciężkimi zmianami w płucach wpływa ujemnie na wymianę gazową, szczególnie podczas

pracy. Badanie wymiany gazowej w spoczynku posiada tutaj bardzo duże znaczenie.

Badaniom w tym zakresie poddano 37 chorych na krzemicę, niepokwikłaną czynną sprawą gruźliczą. Badania przeprowadzano przy pomocy aparatu Knipping'a, na czczo, po dłuższym odpoczynku. Większość badanych wykazywała wartości przewyższające prawidłowe o 10 — 15%. U chorych ze zmniejszoną zdolnością do zarobkowania od 50 — 80%. Badanie wymiany gazowej w spoczynku na czczo dało wzmożenie w granicach 100 — 110%. Tak znaczny wzrost stopnia wymiany tłumaczy się po większej części nadmierną wentylacją płuc, która wyraża się zwiększeniem liczby oddechów i objętości minutowej płuc.

W kilku przypadkach u ciężko chorych na krzemicę zanotowano znaczniejsze wzrosty wymiany gazowej w spoczynku — na czczo — bez wzmożonej wentylacji płuc. Jako przyczynę powyższego należy uważać prawdopodobnie wzmożoną czynność mięśni oddechowych, potrzebną do poruszania usztywnionej klatki piersiowej, po części zaś wpływające z racji utrudnienia oddychania, wzmożone napięcie muskulatury ciała.

DOŚWIADCZALNE BADANIA NAD UDAREM CIEPLNYM.

J. S. Weiner. (Journal of Ind. Hygiene and Toxicology, Nr 6, r. 1938).

Kliniczne badanie przypadków udaru cieplnego wskazuje na niedomogę układu krążenia, jako na zasadniczy moment przyczynowy. Najważniejsze wydaje się, według autora, ustalenie odczynu układu krążenia, który cechuje normalnie prawidłowe względnie fizjologiczne przystosowanie do gorąca. Pozwoli to zdecydować, jakie zaburzenia w odczynach ustroju powodują właściwy stan patologiczny. Oddziaływanie na gorąco zależy od właściwości indywidualnych. Na podstawie przeprowadzonych doświadczeń autor twierdzi, że udar cieplny można wywołać u pewnych osobników przez utrzymanie ich w stojącej pozycji na dużym upale i w wilgotnym powietrzu. Niekiedy już po 10 minutach przychodzą objawy, zwiastujące zemdlenie w postaci pochylenia głowy naprzód, zamykania oczu, wzdychania i potrzeby oparcia się, zawrotów głowy i mdłości i czarnych plątków przed oczyma. Po kilku minutach w chłodniejszym pokoju robotnicy przychodzili do siebie. Z 36 osobników zemblało w czasie przeprowadzanych doświadczeń 6.

Osobnicy, którzy przebywali poprzednio w pozycji stojącej, gdzie była normalna temperatura, po przepracowaniu pewnego okresu czasu w gorącym i wilgotnym pokoju doświadczalnym nie odczuwali żadnych dolegliwości. Nawet pozycja stojąca przez 1 godz. aż do 1 3/4 godz. nie powodowała omdlenia.

Autor objaśnia, że zemdlenie i towarzyszące mu zaburzenia w krążeniu są spowodowane dużym rozszerzeniem obwodowego łożyska naczyniowego i zaleganiem krwi, podczas, gdy serce otrzymuje jej mało. To rozszerzenie powoduje spadek ciśnienia krwi, a w wyniku złego dopływu krwi

do mózgu — anoxemię i zwolnienie akcji serca. U osobników, którzy nie mdleją w tych okolicznościach rozszerzenie naczyń jest równoważone przez przyspieszenie akcji serca, która zwiększa swoją wydajność, by utrzymać krążenie na odpowiednim poziomie.

W końcu artykułu autor omawia rolę, jaką odgrywa ruch powietrza przy zwalczaniu zasłabnięć, spowodowanych przez upał.

OBSERWACJE NAD NIEDOMAGANIAMI ZE STRONY NEREK U TRAMWAJARZY.

Dr. Robert Civetta (Medicina del Lavoro Nr 10 r. 1938).

W ostatnich latach pojawiają się coraz częściej obserwacje dotyczące schorzeń, na które zapada personel tramwajowy. Wśród tej kategorii pracowników w Turynie bardzo rozpowszechnione są owrzodzenia żołądka i dwunastnicy.

Ścisła statystyka wykazała duży odsetek tego schorzenia. Prawie analogiczny stan stwierdza się z zapaleniem ślepej kiszki, dróg żółciowych i moczowych.

Jeżeli chodzi o schorzenia układu moczowego, autor przytacza zdanie Barelli, który przypuszcza, że przyczyną ich są ciągłe wstrząsy, którym podlegają tramwajarze, a działają one jak urazy wywołując małe krwotoki nerkowe.

Autor pragnąc stwierdzić, czy warunki pracy tramwajarzy mają wpływ na działalność nerek, poddał kilkakrotnemu badaniu tj. przed przystąpieniem do pracy, w czasie jej trwania i po ukończeniu, mocz 248 pracowników, którzy uważani byli za zupełnie zdrowych i nie mieli żadnych dolegliwości ze strony nerek. Już po pierwszym okresie pracy tj. po 4 godzinach u 56 badanych stwierdzono zmiany w moczu. A to:

- u 35 tramwajarzy fosfaturię,
- „ 6 „ białko w mniejszej lub większej ilości,
- „ 4 „ ślady białka i śluz,
- „ 4 „ ślady białka, śluz i osady fosforanów.

Oprócz tego u trzech tramwajarzy, którzy mieli ślady białka przed rozpoczęciem służby, po pierwszej turze stwierdzono wzrost ilości białka, a u 2 innych wzrost fosfaturii. Powyższy odsetek zmian patologicznych w moczu tylko po 4 godzinach pracy nie budzi wątpliwości, że ten rodzaj pracy działa szkodliwie na czynność nerek.

Tramwajarze nawet siedząc doznają ciągłych wstrząsów. Punktem oparcia dla ich ruchów w pozycji siedzącej z rękami wyciągniętymi przy nastawnicy jest właśnie okolica krzyża. Nic dziwnego że w tych okolicznościach przychodzą zaburzenia nerwowe, krążeniowe, a więc czynnościowe wszystkich narządów.

Inne są natomiast przyczyny dla powstania fosfaturii. Między innymi gra tu rolę zmęczenie nerwowe.

Nie rzadkie są wypadki, gdy motorowi oświadczają, że nie są w stanie nadal prowadzić wozu spowodu wyczerpania nerwowego. To samo zdarza się i z bileterami.

U tych osobników może objawiać się fosfaturia. Większość pracowników tramwajowych cierpi na złą czynność jelit, wielu z nich zażywa prozki przeciw kwasocie, zwłaszcza wieczorem po trzech turach pracy i po jedzeniu, co wpływa na zmniejszanie się kwasoty ustroju a więc i moczu.

Często pracownicy, którzy muszą obsługiwać tramwaje w pierwszych godzinach porannych, wychodzą na czczo i spożywają pierwsze śniadanie dopiero o 8, lub 9 rano po pierwszej turze pracy. Można było stwierdzić w wielu wypadkach, że fosfaturia znikła wieczorem, a powracała rano: Jest więc tutaj cały kompleks faktów związanych ze służbą i życiem tramwajarzy, który może mieć wpływ na czynności nerek.

Gdyby we wszystkich przedsiębiorstwach tramwajowych robiona była statystyka schorzeń jamy brzusznej u pracowników, możnaby stwierdzić, jak sądzi autor, że w patologii tramwajarzy przypadków chorobowych jest nieskończenie więcej niż we wszystkich innych gałęziach pracy ludzkiej.

RÓŻNE:

XIII WŁOSKI KONGRES MEDYCZYNY PRACY. BARI 10 — 12 WRZEŚNIA 1938 r.

(Difesa Sociale Nr 9, r. 1938).

Kongres Medycyny Pracy, odbyty w Bari podczas ostatnich Targów wschodnich zgromadził prawie wszystkich uczonych tej gałęzi medycyny, najbardziej związanej z polityką społeczną Państwa. Na kongresie omawiane były następujące tematy:

Dostosowanie robotnika włoskiego do klimatu Afryki Wschodniej.

Zagadnienie to referował dr Nannini, Komisarz dla emigracji i kolonizacji wewnętrznej. W 1935 r. znajdowało się na ziemiach Afryki Wschodniej 61.807 robotników. Cyfra ta wzrosła do 155.432 w 1936 r. W początku roku 1937 było 138.153, a w pierwszym kwartale tego roku zarejestrowano nowoprzybyłych 58.343. Można więc przypuszczać, że osiedliło się w Etiopii około 200.000 pracowników emigrantów, oraz 60.000 byłych wojskowych, którzy pozostali tam jako robotnicy cywilni. Średnio pobyt trwa od 10 — 12 miesięcy tj. cały sezon. Śmiertelność wynosi około 4,5 na tysiąc jest więc prawie równa śmiertelności w całym Państwie. W większości przypadki zgonów spowodowane są przyczynami gwałtownymi, z których 1,52 na tysiąc jest wynikiem ciężkiej pracy.

Na uwagę zasługuje fakt, że nie stwierdzono żadnego wypadku typowych ciężkich chorób tropikalnych. Fakt ten należy przypisać surowej selekcji czynionej przez Komisariat Emigracyjny przy wydawaniu robotnikom pozwoleń na wyjazd na ziemie afrykańskie, a w drugim rzędzie akcji zapobiegawczej stosowanej na szeroką skalę.

Patologia zawodowa sportowców.

Omówieniem tego zagadnienia zajął się prof. Ugo Cassinis. Przede wszystkim położył on nacisk na trudności rozpoznania chorób będących wy-

łącznie wynikiem uprawiania określonego sportu, gdyż jego warunki i wymagania mogą również sprzyjać rozwojowi całego szeregu zaburzeń. Schorzenia skóry są zjawiskiem dość częstym u atletów, lecz nie może tu być mowy o chorobie skórnej zawodowej — są to raczej takie postaci jak trądzik, odparzenia, których główną przyczyną jest ocieranie się, obfite pocenie, używanie koszulek wełnianych. Inną dość rozpowszechnioną chorobę skóry stanowią zgrubienia zwłaszcza na palcach, wskazującym i średnim, u osób rzucających dyskiem i na dłoniach rąk u miotaczy młota. U pięściarzy zapaśników spotkać się można z uszkodzeniami w postaci krwiaków i pęcherzy surowicznych na uszach. Z pomiędzy uszkodzeń urazowych mięśni należy wymienić u graczy w piłkę nożną uszkodzenie rozścięgien.

Prof. Cassinis uwzględnił uszkodzenie czaszki i twarzy przy walce na pięści. Bardzo często zdarzają się złamania kości nosowej połączone z deformacją nosa, oraz wylewy krwiste w następstwie uszkodzenia powiek. Najbardziej częste uszkodzenia, które mogą być powodowane przez pośrednie, lub bezpośrednie uderzenia w sporcie, to stłuczenia i wstrząsy mózgowe. Wstrząsy określa referent jako stłuczenia mikroskopowej natury, różniące się od prawdziwego stłuczenia brakiem objawów podrażnień i porażań zawsze związanych z krwotokiem.

Podczas, gdy we wszystkich sportach uszkodzenia te nabierają charakteru uszkodzeń urazowych przypadkowych, — w pięściarstwie charakter ich jest inny, gdyż celem uderzeń jest właśnie głowa. Tutaj prelegent wkroczył w bardzo ciekawą dziedzinę patologii kryminalnej. Cytuje i przypomina niektóre wypadki typowego pomieszania zmysłów i prawdziwe psychozy przy długotrwałym wysiłku, wyklucza jednak możliwość, aby sport powodował objawy zбочeń charakteru chociażby przez to, że atleci zdobywają sukcesy w wyniku selekcji, w której równowaga układu nerwowego i fizycznego stoi ze sobą w związku. Uszkodzenia zdaniem prelegenta są najczęściej wynikiem wrodzonych mniejszych wartości. W ciągu trzech lat działania Kasy Ubezpieczeniowej miały miejsce tylko dwa złamania kręgosłupa. W zakresie klatki piersiowej mogą mieć miejsce zwykle złamania żeber wskutek znacznego wysiłku mięśniowego. Zmiany w płucach występują u wielu atletów pomiędzy 19 a 36 rokiem życia, rozedma w sensie anatomiczno-klinicznym nie miała miejsca w żadnym z 330 przypadków. Natomiast u 12 badanych sportowców było obniżenie granic płucnych przy braku wszelkich zaburzeń w narządzie oddechowym.

Co się tyczy narządu krążenia, prof. Cassinis zreferował liczne doświadczenia czynione przez wielu włoskich uczonych. Twierdzi on, że powiększenie serca jest nie tylko wynikiem uprawianego sportu w granicach fizjologicznych, ale prawdziwym przerostem, który należy uznać za zjawisko patologiczne. Interesujące są sprawozdania prof. Cassinisa z literatury obcej i włoskiej o czystości tonów sercowych u sportowców i o wahaaniach ciśnienia tętniczego.

Prof. Cassinis twierdzi, że patologia zawodowa sportowców należy do patologii pracy nie tylko z punktu widzenia klinicznego, lecz z punktu lekarsko - prawnego, gdyż wielu ze sportowców uprawia sport dla zarobku.

Patologia zawodowa lotników.

Piloci wielkich linii lotniczych i piloci wojskowi muszą dziś nie tylko latać przez bardzo dużą ilość godzin dziennie, ale i wznosić się nawet po kilka razy dziennie ponad 300 mtr. Piloci wojskowi muszą latać na dużej wysokości i ciągle zmieniać wysokość w ciągu lotu. Do tych warunków mających zgubny wpływ na organizm należy dodać czynnik szybkości, hałasu, drgań, zimna, wiatru itp. Niektórzy uczeni amerykańscy mówią o zmęczeniu podczas pilotażu i na amerykańskich liniach lotniczych wolno latać tylko trzy godziny dziennie. Zwrócono uwagę i na fakt, że pomimo bardzo wysokiej selekcji materiału ludzkiego liczba nieszczęśliwych wypadków pozostaje zawsze względnie duża i to pomimo coraz większego bezpieczeństwa w lataniu w następstwie postępów w budowie samolotów. Te nieszczęśliwe wypadki należy przypisać błędowi ze strony pilota w pilotowaniu, manewrowaniu i w używaniu instrumentów.

Należy dodać, że pilotowanie obecnie jest pilotowaniem przy pomocy przyrządów, wymagającym wielkiego skupienia uwagi, co powoduje dobrze znane objawy zmęczenia psychicznego; stąd większa możliwość błędów. Wprowadzenie przyrządów mechanicznych powoduje wprawdzie oszczędność energii fizycznej lecz wymaga większego wysiłku psychicznego.

Referent tego zagadnienia Gemelii, przedstawia na podstawie doświadczeń i badań następujące fakty:

Wznoszenie się wysoko posiada znaczenie względne, gdy powrót na ziemię doprowadza organizm szybko do warunków stałego przebywania. Natomiast wielkie znaczenie z punktu widzenia patologii posiada wznoszenie się przez wiele dni i po kilka razy na dzień nawet na średnie wysokości 3500 do 4000 metrów. Tkanki organizmu otrzymują wtedy mniejszą ilość tlenu od normalnie potrzebnej, co wywołuje w systemie nerwowym specjalny stan osłabienia. Niektórzy osobnicy wykazują mniejszą odporność i u nich mogą bardziej wyraźnie występować objawy niewydolności psychicznej spowodu ciągłych wzlotów na wysokość 4000 metrów. Prelegent twierdzi, że aby wywołać tę niewydolność czynnościową układu nerwowego i dokładnie określić ją, wystarczy latać dwa razy dziennie po $\frac{1}{2}$ godziny na wysokości 4000 metrów, lub wyżej przez przeciąg dni dziesięciu.

Amerykanie twierdzą, że gwałtowny wzlot na wysokość 6000 mtr. i pozostawanie w niej przez przeciąg $\frac{1}{2}$ godziny daje efekt podobny do ostrego zatrucia się alkoholem. Dziś podobne niedomagania i zmiany psychiki obserwujemy prawie u wszystkich osobników, którzy są narażeni przez dni kilka na wzloty choćby na wysokość 4000 metrów. Po 10 dniach efekt jest widoczny.

Aklimatyzacji podlegają łatwo ludzie, którzy żyją na wyżynach, na przykład w Andach, lecz brak jej u tych pilotów, którzy codziennie wzlatują na wysokość 4000 metrów.

Duże znaczenie ma tu zimno, hałas, drżenie, a zwłaszcza natężenie nerwowe, potrzebne pilotowi do ciągłego obserwowania instrumentów.

U pilotów wojskowych bezwątpienia ma nie mały wpływ duża szybkość wznoszenia się i opadania. Z tych wszystkich faktów prelegent wyciąga następujące dane praktyczne:

1) Liczba wzlotów dziennych pilota musi być ograniczona. Należy przeprowadzić doświadczenia dla określenia tych granic.

2) Pilot musi zawsze oddychać tlenem po osiągnięciu wysokości 3500 mtr., nawet gdy jeszcze nie odczuwa żadnego objawu głodu tlenowego.

Używanie tlenu winno być stosowane tylko przez tych pilotów, którzy codzienie wzlatają powyżej 3000 mtr.

3) Tlen należy stosować według metody Mosso, a więc w mieszaninie z dwutlenkiem węgla w stosunku określonym przez Mosso.

4) Maska nie może przeszkadzać ani w patrzeniu ani w ruchach pilota.

5) Wskaźniki różnych instrumentów muszą być tak umieszczone na specjalnej tablicy, aby nie zmuszać pilota do ciągłego wysiłku rozpraszania uwagi.

6) W kabinie pilota należy zastosować:

- a) środki do utrzymania stałej temperatury i wilgotności powietrza,
- b) środki do wyeliminowania, przynajmniej w pewnym stopniu, hałasu i drgań.

C u k r z y c a u r a z o w a.

Interesującą prelekcję miał w tej sprawie prof. Prosperi. Szkoła w Umber twierdzi — uzasadniając to danymi kliniczno-statystycznymi, że cukrzyca urazowa nie istnieje, natomiast ma miejsce tylko cukromocz urazowy. Trudność stwierdzenia cukrzycy urazowej wynika przede wszystkim z niemożności dokładnego ustalenia prawidłowej czynności aparatu insulinotwórczego przed urazem. Obowiązkiem jest, według prof. Prosperi, odróżnianie cukrzycy od cukromoczu, który jest wynikiem podrażnienia układu nerwowego-roślinnego. Pojęcie cukrzycy musi być ograniczone do postaci cechujących się niedostateczną czynnością wysepek Langerhansa. Następnie prof. Prosperi omówił wypadki powstania cukrzycy w następstwie urazu fizycznego, stwierdzając trudności ustalenia związku przyczynowego dla celów ubezpieczeniowych.

K r z e m i c a.

Jednym z zagadnień bardziej interesujących poruszonych na Kongresie stanowi zagadnienie krzemicy, które referował prof. Quarelli z Turynu. Jest to ciężka choroba powodowana wdychaniem pyłu krzemowego lub pochodnych, przeważnie w kopalniach i przy tych robotach, gdzie wytwarza się pył. We Włoszech choroba ta nie jest jeszcze zaliczona do chorób zawodowych, ze względu na stosunkowo małe jej rozpowszechnienie. Do krzemicy, w ostatnich latach życia człowieka, przyłącza się w większości wypadków gruźlica. Prelegent twierdzi, że jeżeli obraz radiograficzny krzemicy podobny jest do gruźliczego, wnioskować należy, że krzemica

jest następstwem gruźlicy. Zdaniem referenta nie jest to słuszne, gdyż tysiące chorych na krzemicę musiałyby przed tym przechodzić gruźlicę. Rozpoznanie postaci początkowych polega wyłącznie na radiologii. Jedynym widocznym znakiem na początku choroby jest lekka duszność. Wynik końcowy jest zły i proces rozwojowy nie zatrzymuje się nawet wtedy, gdy osobnik przestanie ulegać szkodliwym wpływom wywołującym chorobę. Również prof. Preti przemawia za tym, aby uznać krzemicę jako chorobę zawodową, tym więcej, że jeszcze nie znaleziono pewnego sposobu zapobiegawczego, aby uchronić robotników od tak szkodliwego działania pyłu.

Pierwsze cztery lata ubezpieczeń społecznych na wypadek choroby zawodowej.

Po czterech latach od chwili wprowadzenia w życie przymusu ubezpieczenia na wypadek choroby zawodowej, interesujące jest poznanie obecnych stosunków w zakresie chorób zawodowych we Włoszech. Podjął się tego zadania prof. Ranelletti, równocześnie przedstawiając projekty reform, które uzyskały aprobatę Kongresu.

W pierwszych 4 latach 1934 — 37 miało miejsce we Włoszech 1693 zgłoszeń chorób zawodowych, z czego 1472 odnosiły się do 6 chorób objętych ubezpieczeniem. Odszkodowanie przyznano w 764 wypadkach, co równa się 52⁰/₀, podczas gdy 41⁰/₀ odrzucono, gdyż chodziło o zwykłe sprawy chorobowe, a nie o schorzenia zawodowe. Sprawa 59 wypadków, czyli 4⁰/₀, pozostała do rozstrzygnięcia po 31 maja 1938 r.

Średnio w ciągu każdego roku ma miejsce 200 wypadków chorób zawodowych, w których przyznaje się odszkodowanie. Liczba ta rozdziela się na 6 schorzeń objętych ubezpieczeniem w sposób następujący: 1) zatrucie ołowiem 77⁰/₀, 2) zatrucie siarczkiem węgla 11⁰/₀, 3) choroba tęgoryjowa 8⁰/₀, 4) zatrucie rtęcią 2⁰/₀, 5) zatrucie benzenem i pochodnymi 1,8⁰/₀. 6) zatrucie fosforem 0⁰/₀.

Stopień nasilenia objawów chorobowych każdego ze schorzeń wzgl. uszkodzeń jest bardzo różny. W większości wypadków schorzenia miały przebieg lekki: 90⁰/₀ chorób dało powód do czasowej niezdolności przez okres czasu średnio 1 — 2 miesięcy; 8⁰/₀ spowodowało niezdolność stałą, a 2⁰/₀ śmierć. Schorzenia o najcięższym przebiegu są powodowane przez zatrucie siarczkiem węgla, potem idą zatrucia benzenem oraz pochodnymi. Dają one trwałą niezdolność w 18⁰/₀ i 14⁰/₀. Choroba tęgoryjowa nie spowodowała ani jednego wypadku stałej niezdolności. Największa jest śmiertelność w zatruciu benzenem i pochodnymi (21⁰/₀). Na podstawie powyższych danych prof. Ranelletti poczynił następujące uwagi:

1) Liczba wypadków schorzeń, zawodowych w pierwszych czterech latach działalności ubezpieczenia jest ograniczona i wynosi około 200 na rok przy czym 90⁰/₀ o przebiegu lekkim, dających powód do niezdolności czasowej, tylko 8⁰/₀ niezdolności stałej i 2⁰/₀ śmierci. Koszt tego ubezpieczenia jest nieznaczny w porównaniu do ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków (nawet nie 1⁰/₀), dlatego autor wznawia swą propozycję z 1922 roku a to, aby na listę chorób zawodowych objętych ubezpieczeniem, która

zawiera tylko ograniczoną liczbę chorób, były wprowadzone wszystkie choroby zawodowe. Nie byłoby to koszt większy od 1 — 2% kosztów ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków.

2) Ubezpieczenie od chorób zawodowych powinno uwzględniać akcję zapobiegawczą i badania okresowe we wszystkich gałęziach pracy. Autor już od lat 20 zwraca uwagę na te momenty, które byłyby skutecznym środkiem do zapobiegania szerzeniu się chorób. Stanowiłoby to skuteczną obronę tężyzny zdrowotności rasy.

3) Należy zaniechać wymieniania pewnych objawów chorób zawodowych, ponieważ często objawiają się one jedynie jako schorzenia ogólne bez specjalnej lokalizacji.

4) Należy zaniechać spisywania różnych rodzajów zatrudniania, gdyż ulegają one częstym zmianom z ciągłym postępem przemysłu. W pierwszych czterech latach zgłoszono wiele wypadków zatrucia przy pracach, nieobjętych listą chorób zawodowych, które zostały wyłączone z dobrodziejstw ubezpieczenia.

5) Należy zaniechać odróżniania zasadniczego pomiędzy nieszczęśliwymi wypadkami, a chorobami zawodowymi, w celu uniknięcia ciągłych zatargów co do uznania danej choroby jako nieszczęśliwy wypadek, czy chorobę zawodową.

6) Niezbędne jest dokładne poznanie zagadnień medycyny pracy, zwłaszcza ze strony lekarzy fabrycznych, którzy pozostają w ciągłym kontakcie z robotnikami.

7) Ubezpieczenie od chorób zawodowych winno być rozciągnięte na robotników rolnych. Pełne ubezpieczenie na wypadek choroby zawodowej pracowników fabrycznych i rolnych jest postulatem zasadniczym medycyny pracy, ponieważ ubezpieczyć znaczy zapobiec, a zapobiec chorobom pracy znaczy przyczynić się do zmniejszenia śmiertelności ogólnej, do wzmocnienia stopnia zdrowotności narodu.

Patologia zawodowa pracowników rolnych sezonowych.

Patologia tych pracowników obejmuje nie tylko choroby zawodowe w ścisłym sensie, lecz i postaci chorobowe, które pojawiają się w zależności od warunków życia.

Plantacje ryżu zatrudniają 200.000 robotników, z czego 90% kobiet. Pracownicy miejscowi to 67,52% ogółu. Reszta to robotnicy obcy napływowi. Objawy chorobowe ujawniają się najwięcej u obcych, nie przyzwyczajonych do warunków otoczenia i pożywienia. Na 100 robotników zapada 4. Jest to dużo, zważywszy, że kampania trwa tylko 36 dni. Choroby zakaźne stanowią 60% z 7.000 wypadków chorób zarejestrowanych przez „Kasę Ubezpieczeń Wzajemnych w wypadku choroby pracowników rolnych”. Dalej idą choroby przewodu pokarmowego w 27,1%. Trzecia grupa to choroby skórne (13%), następnie schorzenia gośćcowe.

Drugą kategorię pracy sezonowej stanowi zbieranie oliwek. Liczba ogólna przypadków chorób przy tej pracy wyniosła w 1937 r. około 2.000.

Należy zanaczyć, że robotnicy sezonowi są specjalnie wybierani, pomimo to na 100 osób — 5 ulega schorzeniom, których przeciętny okres trwania wynosi 24 dni. Przypisać to należy w znacznym stopniu warunkom atmosferycznym i meteorologicznym niepomyślnym i zmiennym w okresie czasu, w którym odbywa się kampania. Najwięcej zdarza się chorób zakaźnych i gośćcowych 24 i 23,7⁰/₀. Potem idą schorzenia dróg oddechowych — 11,6⁰/₀ i przewodu pokarmowego — 12,2⁰/₀. Na to ostatnie wpływają prawdopodobnie zbyt tłuste pokarmy. Wypadki gruźlicy są rzadkie. Choroby skórne stanowią dość znaczny odsetek — 14,1⁰/₀, przypisać należy przede wszystkim poceniu się.

Praca przy koszeniu działa szkodliwie przeważnie na przewód pokarmowy, prawdopodobnie na skutek picia wielkiej ilości wody. Dość częste są tutaj porażenia słoneczne.

TREŚĆ:

MEDYCYNĄ SPOŁECZNA I ZAPOBIEGAWCZA:

ZAGADNIENIA OGÓLNE.

- Wpływ stanu uzębienia na ogólną zdrowotność narodu, w szczególności zaś rola i znaczenie zakażenia ogniskowego przy schorzeniach przewodu pokarmowego, dr. Klett (Vertrauensarzt und Krankenkasse Nr. 9, r. 1938). 1

UBEZPIECZENIA SPOŁECZNE:

- Stan obecny faszystowskich ubezpieczeń społecznych we Włoszech, dr. Steinwallner (Vertrauensarzt und Krankenkasse Nr. 9, r. 1938). 3
- Nowe ukształtowanie służby lekarza zaufania w ubezpieczeniu społecznym, dr. med. i fil. H. Brechmann (Vertrauensarzt und Krankenkasse Nr. 9, r. 1938). 4

ORZECZNICTWO:

- Ganglion pochodzący z łąkotek stawu kolanowego. Gino Prosperi (Rassegna della prev. sociale Nr. 7/8, r. 1938). 6
- Krytyczne uwagi o orzecznictwie w sprawie wyprysku zawodowego, przy uwzględnieniu konstytucji i stanowiska medycyny pracy, dr. Hans Koehler (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 5, r. 1938). 7

HIGIENA I BEZPIECZENSTWO PRACY:

- „Niemiecka pielęgniarzka fabryczna”, dr. Ludwik Schmidt-Kehl Przyczynę do zagadnienia higieny w szkołach krawieckich, Erwin Grundler (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 3, r. 1937). 8
- O dopuszczalnym czasie pracy przy wysokiej temperaturze i dużej wilgotności powietrza. O. Ehrismann i A. Hasse (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 5, r. 1938). 10
- Zapobieganie uszkodzeniom stóp według metody Neumann-Neuroda, prof. dr. H. Storck (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr. 22, r. 1938). 11

ZATRUCIA, USZKODZENIA I SCHORZENIA ZAWO- DOWE:	Str.
Badania chemiczne w ubezpieczeniu od nieszczęśliwych wypad- ków, dr. Pietro Manni (Rassegna della prev. sociale, Nr. 7/8, r. 1938).	14
O przyczynach, utrudniających rozpoznanie nietypowych obrazów zatruc, prof. H. Zangger (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 3, r. 1937).	17
Uszkodzenia zębów u robotników, zatrudnionych w zakładach ele- krolitycznych cynku, dr. inż. i dr. med. Otto Günther (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 4, tom 8, zes. 4, r. 1938).	18
Zatrucia zawodowe talem, dr. Flaminio Capelli (Medicina del la- ro, Nr. 8/38).	18
Bez kwaśny niezbyt żołądka, wywołany ostrym zatruciem roztwo- rem o wysokiej zawartości benzenu i jego homologów, dr. Werner Ehrhardt (Aerztliche Sachverständigen - Zeitung, Nr. 19/20, r. 1938).	20
Przemiana hemoglobinowa i zachowanie się porfiryn w moczu i w kale przy doświadczalnym zatruciu aniliną, dr. Carlo Se- ghini, (Medicina del lavoro, Nr. 10/1938).	21
Śmiertelne zatrucie dinitroortokresolem, prof. Martin Nord- mann i dr. fil. Otto Weber (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 4, r. 1938).	22
Badania nad fenotazyną. Ogólne własności trujące i zmiany we krwi, John O. Thomas, James B. Mc Naught i Floyd De Eds (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Nr. 6/1938).	23
O zespole wątrobowo-nerkowym przy zatruciu czterochlorkiem węgla, dr. Helmut Schütz (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 4, r. 1938).	24
Studia w zakresie medycyny przemysłowej nad uszkodzeniami spowodowanymi przez glin, w szczególności zaś nad pylicą, wywołaną glinem, Dr. Martin Doese (Archiv für Gewerbepa- thologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 4, r. 1938).	25
Pylica, wywołana przez wełnę szklaną, prof. dr. Holtzmann (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung, Nr. 19/20, r. 1938).	26
Wymiana gazowa u chorych na krzemicę, prof. A. Böhme (Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene, tom 8, zes. 4, r. 1938).	26
Doświadczalne badania nad udarem cieplnym, J. S. Weiner (Journal of Ind. Hygiene and Toxicology, Nr. 6, r. 1938).	27
Obserwacje nad niedomaganiem ze strony nerek u tramwajarzy, dr. Robert Civetta (Medicina del lavoro, Nr. 10, r. 1938).	28
RÓŻNE:	
XIII Włoski Kongres Medycyny Pracy, Bari 10 — 12 września 1938 r. (Difesa sociale Nr. 9, r. 1938).	30

1092

RADA NAUKOWO-LEKARSKA
PRZY ZAKŁADZIE UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH

PRZEGLĄD REFERATOWY

ZAGRANICZNEJ LITERATURY FACHOWEJ
Z DZIEDZINY MEDYCYNY SPOŁECZNEJ
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM
MEDYCYNY UBEZPIECZENIOWEJ
I MEDYCYNY PRACY

ROK III

WARSZAWA 1939

NR 2

Centralna Biblioteka w Warszawie
BIBLIOTEKA

3026. K. 1946.

RADA NAUKOWO-LEKARSKA
PRZY ZAKŁADZIE UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH

PRZEGLĄD REFERATOWY

ZAGRANICZNEJ LITERATURY FACHOWEJ
Z DZIEDZINY MEDYCYNY SPOŁECZNEJ
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM
MEDYCYNY UBEZPIECZENIOWEJ
I MEDYCYNY PRACY

II. 1092

Wydawca R.N.L. przy Z.U.S. Redaktor odpowiedzialny dr Jan Szumski.

Przedruk dozwolony tylko za dokładnym podaniem źródła.

MEDYCINA SPOŁECZNA I ZAPOBIEGAWCZA.

Zagadnienia ogólne.

PRZYCZYNEK DO SPRAWY ZEZWOLENIA NA ZAWARCIE ZWIĄZKU MAŁŻEŃSKIEGO U CHORYCH NA KIŁĘ.

Dr. Riebeling. (Zeitschrift für aerztliche Fortbildung. Nr. 18, r. 1938).

Na wstępie autor podkreśla trudności wydawania orzeczeń na podstawie badania płynu mózgowo-rdzeniowego u chorego na kiłę utajoną w okresie późnym. Dla przykładu podaje jeden z cięższych i skomplikowanych przypadków przedłożony mu do wydania orzeczenia u chorego na kiłę utajoną, leczonego niedostatecznie.

Osobnik, lat 37 po krótkim leczeniu salwarsanem i bizmutem w r. 1929 pozostawał bez dalszej opieki lekarskiej. W 2 lata później, na skutek pojawiających się drugorzędnych objawów kiły na skórze, poddany był leczeniu przez dermatologów, lecz znów niedostatecznie, gdyż przedwcześnie zaniechał leczenia. W roku 1936, gdy chory zamierzał wstąpić w związek małżeński, stwierdzono obecność w silnym stopniu dodatniego odczynu Wassermana w surowicy krwi. Wobec powyższego poddano chorego długotrwałemu i dokładnemu leczeniu swoistemu. Ponieważ przy badaniu neurologicznym nie stwierdzono żadnych oznak kiły układu nerwowego, pozwolenie na zawarcie związku małżeńskiego zostało uzależnione od wyniku badania płynu mózgowo-rdzeniowego. Płyn mózgowo-rdzeniowy wykazał tylko nieznaczne cechy patologiczne i chory otrzymał pozwolenie na zawarcie małżeństwa. Przeciwno tej decyzji zaprotestowały władze, motywując to tym, że wprawdzie leczenie chorego ostatnio było zadawalające, jednakże w okresie poprzednim niedostateczne, przy czym wobec istnienia pewnych patologicznych cech płynu mózgowo-rdzeniowego, zachodzi niebezpieczeństwo pojawienia późnych zmian kiłowych. Z tych względów zawarcie związku małżeńskiego jest niewskazane. Stosownie do decyzji sądu, chory miał być ponownie zbadany przez autora, w celu stwierdzenia czy nie jest wskazane powtórne zastosowanie nakłucia rdzenia, oraz zbadanie płynu mózgowo-rdzeniowego.

Autor przeprowadził u chorego ponownie badanie płynu mózgowo-rdzeniowego, które wykazało minimalne odchylenie od stanu prawidłowego, nie wskazując na możliwości wystąpienia późnych zmian kiłowych, tak że odchylenia te nie potrzebują być brane pod uwagę przy wydawaniu pozwolenia na związek małżeński.

W końcu artykułu autor wskazuje na istniejące wśród różnych autorów rozbieżności w poglądach na możliwość zjawienia się późnych zmian kiłowych.

WSPÓŁPRACA LEKARZA ZAUFANIA WYDZIAŁU CHOROBOWEGO KRAJOWEGO ZAKŁADU UBEZPIECZENIA, Z PORADNIAMI PRZECIWWENERYCZNYMI.

Dr. med. Hansmann. (Vertrauensarzt und Krankenkasse, Nr 12, r. 1938).

Współpraca lekarza zaufania z poradniami przeciwwenerycznymi ma za zadanie wczesne rozpoznanie chorób społecznych i ich zwalczanie, co w konsekwencji przyczyni się do zachowania zdrowia w narodzie, jak również do odciążenia finansowego kas chorych.

Do obowiązków poradni należy: wykrywanie źródeł zakażenia, unieszkodliwianie ich; czuwanie nad zdrowiem chorego i ewent. podjęcie starań o dalsze stosowanie leczenia u chorego, dalej opieka lekarska nad rodziną ubezpieczonego, badanie członków rodziny, co do możliwości istnienia choroby zakaźnej.

Poradnia ma chorego w swej stałej opiece, podczas gdy lekarz praktykujący często po jednej wizycie traci go po tym z pola swego widzenia. Działalność poradni w kierunku wczesnego rozpoznawania chorób wenerycznych ma duże znaczenie, zapobiega bowiem późniejszemu inwalidztwu. Przez stosowanie wczesnego leczenia można uniknąć poważnych następstw zakażenia kiłowego, jak zmiany naczyniowe, wiał rdzenia, porażenia, a co zatem idzie i zaoszczędzić wysokich kosztów długotrwałego ich leczenia.

PEWNE DANE STATYSTYCZNE, DOTYCZĄCE RAKA.

Wnioski z punktu widzenia społecznego.

Dr. P. Jacob. (Revue d'hygiene et de medicine sociales, grudzień, 1938).

Autor zaznacza, iż rak stanowi jedną z największych klęsk społecznych i nie jest, wbrew panującemu przekonaniu, chorobą wyłącznie „starców”.

Wprawdzie częściej notuje się przypadki raka w wieku od 50 — 60 lat, lecz spotyka się je również w każdym wieku, jak np. ostatnio podaje autor stwierdzenie raka nerki u noworodka 3-tygodniowego.

Momentem o dużym znaczeniu społecznym jest fakt, iż 12% przypadków raka występuje przed 40 rokiem życia, ponad 31% przed 50 i prawie 60% przed 60 rokiem życia.

Jeśli chodzi o płeć to, jak wynika z przedstawionego w artykule zestawienia, na 452 przypadki raka — 204 dotyczyły płci męskiej, a 248 płci żeńskiej. Na ogół więc rak częściej występuje u kobiet, choć również notuje się jego masowe występowanie u mężczyzn do 20 roku życia, a nade wszystko między 10 a 20 rokiem życia; w latach od 20 — 30 występuje ilościowo na równi u mężczyzn jak i u kobiet; w latach od 30 — 60 u większości kobiet, a począwszy od 60 roku życia narówni u kobiet i mężczyzn.

Autor podaje tablicę, która uwidacznia umiejscowienie raka w organizmie w różnych granicach wieku:

Umiejscowienie	Wiek chorych										ogółem
	0—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90		
Skóra, tkanki podskórne, mięśnie	1	2	1	2	2	7	22	21	7	65	
Narządy rodne kobiece (pochwa, jajniki, macica)	—	—	1	19	41	49	26	11	—	147	
Gruczoły piersiowe	—	—	1	7	18	12	4	—	—	42	
Jama ustna (nos, zatoki dodatkowe nosa, gardło, krtań)	—	—	—	1	8	42	34	9	3	97	
Przewód pokarmowy	—	—	1	3	5	16	4	3	—	32	
Krew, układ limfatyczny, śledziona	4	2	4	4	6	8	1	3	—	32	
Nerka, drogi moczowe	3	—	—	—	—	2	6	1	—	12	
Narządy płciowe męskie	—	1	1	—	1	1	3	—	—	7	
Płuca	—	—	—	—	—	4	1	—	—	5	
Układ kostny	—	1	—	1	1	3	1	1	—	8	
Tkanki nerwowe	2	—	—	—	1	—	—	—	—	3	
Gruczoły wydzielin wewnętrznych (thyroide)	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	
O g ó ł e m	10	6	9	37	83	144	103	50	10	452	

PRAWODAWSTWO FRANCUSKIE W ZAKRESIE HIGIENY, MEDYCYNY I OPIEKI SPOŁECZNEJ W 1937 R.

G. Ichok. (Annales d'hygiène publique, industrielle et sociale, Nr. 7, r. 1938).

Autor cytuje wydane okólniki, dotyczące ochrony dziecka i rodziny. A więc okólnik z 15 września rozciąga opiekę na wszystkie dzieci, których położenie wymaga opieki społeczeństwa. Przewidziana jest pomoc lekarska i pielęgniarek wizytatorek. Specjalną uwagę zwraca się na dzieci ze złymi skłonnościami i trudne do wychowania.

Dekret z 2 stycznia zapewnia stałą kontrolę instytucji opieki nad dziećmi, dokonywaną przez odpowiednie czynniki. Dekret z 30 września ustanawia przy ministerstwie zdrowia najwyższą radę opieki nad dzieckiem. Zadaniem rady jest zapewnienie skutecznej opieki dla dzieci upośledzonych lub przestępczych. Okólnik z 3 listopada dotyczy czynnej propagandy ruchu ludnościowego.

Okólnik z 6 grudnia przewiduje w każdym szpitalu w stolicy i w miastach powyżej 100.000 mieszkańców organizowanie porad lekarskich przeciw bezpłodności. Okólnik z 3 marca dotyczy wyboru karmicielek (mamek). Przyjęcie ich poprzedzane być musi dokładnym badaniem lekarskim. Dozwolone jest karmienie po upływie minimum 2-ch miesięcy od połoгу.

Ustawodawstwo w przedmiocie przyznania zasiłków pieniężnych dla licznych rodzin jest stale uzupełniane. Tak więc okólnik z 30 grudnia omawia dekret z 30 lipca w sprawie stosowania ustawy z dnia 11 marca 1932 odnośnie wypłacania zasiłków pieniężnych dla rodzin zatrudnionych w zakładach o charakterze publicznym i komunalnym.

Co się tyczy zawodów przemysłowych, handlowych i wolnych w departamencie Sekwany, uchwała z 18 grudnia określa minimum zasiłków rodzinnych, jak następuje:

- a) na 1 dziecko: 2 fr. 40 dziennie lub 60 fr. miesięcznie;
- b) na 2 dzieci: 6 fr. 40 dziennie, lub 160 fr. miesięcznie;
- c) na 3 dzieci: 12 fr. 40 dziennie, lub 310 fr. miesięcznie i na każde dziecko następne: 8 fr. dziennie lub 200 fr. miesięcznie.

W dziedzinie szkolnictwa dekret z 6 stycznia ustanawia budowę szeregu nowych szkół.

Okólnik z 8 marca dotyczy rozdawnictwa mleka bezpłatnie w ochronkach i szkołach powszechnych.

Dekret z 17 marca ustanawia wprowadzenie określonego stażu pedagogicznego (kursy i ćwiczenia praktyczne) dla nauczycieli, którzy mają być wychowawcami dzieci niezbyt dobrze rozwiniętych umysłowo.

Sprawy kolonii i obozów wakacyjnych regulują instrukcje z 18 maja.

W dalszym ciągu autor omawia ustawodawstwo w dziedzinie pracy, wymieniając okólnik z 30 września, który zakazuje wszelkiej interwencji osób niepowołanych w sprawach, dotyczących dochodzenia pretensji u pracodawcy przez poszkodowanych pracowników.

Uchwała z 7 kwietnia daje nową taryfę aptekarską dla środków używanych przy leczeniu wypadków przy pracy. A więc w miastach, liczących o 5.000 do 25.000 ludności koszty leków ulegają zmniejszeniu w wysokości 4%, w miastach od 25.001 do 100.000 mieszkańców o 6%, a w miastach ponad 100.000 mieszkańców 8%, w Paryżu i departamencie Sekwany — 10%.

Z pośród chorób zawodowych tylko zakażenie wąglikiem jest przedmiotem specjalnego dekretu z 28 września 1937 r., który nakazuje pracodawcom wprowadzenie środków ochronnych.

Dekret z 22 marca wprowadza 40 godzinny tydzień pracy w następujących zakładach publicznych i prywatnych: szpitalach, przytułkach, klinikach, przychodniach, domach zdrowia, zakładach uzdrowiskowych, klimatycznych i wszystkich zakładach wypoczynkowych.

Ustawa z 10 marca przewiduje utworzenie przy każdej Izbie rzemieślniczej specjalnej instytucji, której zadaniem jest poddawanie badaniom lekarskim i psychotechnicznym kandydatów do nauki rzemiosła, jak również, zależnie od ich uzdolnień, udzielanie porady w wyborze zawodu.

Stosownie do okólnika z 10 czerwca, osoby ubiegające się o przyjęcie do państwowej wyższej szkoły technicznej, a dotknięte gruźlicą, podane zostają, na żądanie dyrekcji szkoły, dokładnemu badaniu lekarskiemu.

Uchwała z 24 maja ustanawia skład specjalnej komisji, przeznaczonej do spraw, dotyczących higieny w kopalniach.

Dekret z 10 marca wprowadza reedukację bezrobotnych.

Ustawa z 17 lipca dotyczy reorganizacji inspekcji pracy. Dekret z 15 grudnia ustanawia skład komisji higieny przemysłowej, który przedstawia się następująco: 8 lekarzy mianowanych przez ministra pracy i 8 osób specjalnie wykwalifikowanych w dziedzinie higieny przemysłowej, powołanych przez ministra pracy na okres lat 4-ch.

Autor, przechodząc do zagadnienia klimatu i bogactw ziemi, cytuje uchwałę z 14 października i okólnik z 4 grudnia, dotyczące badania wód mineralnych.

Przy omawianiu wychowania fizycznego, sportów i wczasów, podaje autor, iż stosownie do dekretu z 23 czerwca, wszelkie sprawy, dotyczące wymienionych dziedzin należą do podsekretarza stanu i ministra wychowania narodowego. Dekret z 25 marca przewiduje subwencje na cele wychowania fizycznego.

W końcu artykułu autor, omawiając prawodawstwo w dziedzinie chorób zakaźnych jak gruźlica, kiła itd., cytuje okólnik z 20 kwietnia, który wymaga od lekarzy sanatoryjnych stażu szpitalnego w zakresie gruźlicy.

Ponieważ przyjmowanie chorych do sanatorium nie zawsze odbywa się według przepisów, okólnik wydany 24 marca przypomina, iż stosownie do dekretu z 10 sierpnia 1920 r. wszelka prośba o przyjęcie do sanatorium winna być kierowana do ośrodka higieny społecznej, który jest obowiązany do uzupełniania książeczki chorego.

Okólnik z 22 grudnia dotyczy zachowania należytego porządku i dyscypliny w zakładach leczniczych, przy tym zaznacza, iż nie należy wypuszczać z sanatorium chorych pozbawionych zupełnie wszelkich środków do życia, których stan chorobowy w wysokim stopniu przedstawia niebezpieczeństwo dla rodziny i otoczenia, wśród którego będą przebywać. Okólnik ministerialny z 17 kwietnia dotyczy organizacji i działalności prewentywium.

Ponieważ gruźlica u pracowników państwowych obciąża bardzo skarb państwa, okólnik z 25 stycznia wprowadza konieczność poddawania badaniu lekarskiemu kandydatów na posady i nieprzyjmowaniu osobników ze stanem zdrowia, zagrożającym otoczeniu.

Jeśli chodzi o choroby weneryczne, okólnik z 16 kwietnia nakazuje współpracę wszelkich placówek do walki z chorobami wenerycznymi.

Według uchwały z 30 kwietnia, placówki przeciwweneryczne wydają każdemu choremu zeszyt lekarski, w którym lekarze różnych placówek zapisują: a) rozpoznanie, b) przeprowadzone operacje i leczenie, c) dalsze przepisy postępowania, d) wyniki badań.

Celem zapobieżenia rozszerzaniu się kiły zakaźnej, okólnik z 1 marca przyznaje subwencje zakładom, mającym na celu walkę z wym. chorobą i udzielanie pomocy lekarskiej chorym bądź to w ambulatorium, bądź też w szpitalu.

W zakresie chorób zakaźnych dekret z 21 grudnia 1936 r. nakłada obowiązek zgłaszania władzom publicznym pewnych chorób zakaźnych nie tylko przez lekarzy, ale również i przez rodzinę chorego.

Celem zmniejszenia śmiertelności na skutek błonicy, wprowadzono okólnikiem z 29 maja propagandę szczepień, którą zajmuje się stowarzyszenie p. n. „Ratujmy matki i dzieci”.

Okólnik z 18 maja 1937 r. dotyczy propagandy walki z rakiem, która opiera się na urządzaniu „Tygodni przeciwrakowych”, organizowanych przez Ligę walki z rakiem i Komitety regionalne przeciwrakowe, jak również na rozpowszechnianiu ulotek, broszur itd.

Omawiając dziedzinę szpitali i przytułków, autor podaje, iż okólnik z 12 czerwca ustanawia obowiązki zatrudnionego w nim personelu. W okólniku położony jest nacisk na otoczenie należytą opieką chorego.

Okólnik z 9 października dotyczy organizacji doraźnej pomocy w szpitalach. Stosownie do dekretu z 22 marca, komisje administracyjne szpitali przedkładają każdego roku przed 15 marca władzom Prefektury do zatwierdzenia taksy opłat za dni szpitalne.

W dziale lecznictwa autor podaje okólnik z 4 lutego i 17 kwietnia dotyczący produkcji surowic pochodzących od zwierząt żywych.

Okólnik z 9 sierpnia kładzie nacisk na zaznajomienie ogółu, iż w większości dużych miast farmaceuci posiadają zdeponowane surowice, dostarczone bezpośrednio przez Instytut Pasteur'a.

Zagadnienie ochrony zdrowia pracowników, pozostających w styczności z radem i promieniami X, objęte jest dekretem z 17 czerwca, który nakazuje odwiedzanie przez inspektora przynajmniej 2 razy do roku zakładów laboratoryjnych badawczych i instytucji leczniczych.

Organizację opieki społecznej dla chorych umysłowo reguluje okólnik z 13 października, który ustanawia w ważniejszych punktach państwa przychodnie higieny umysłowej, instytucje służby społecznej przy pomocy specjalnych asystryntek, służbę otwartą obserwacyjną i leczniczą przy pomocy personelu lekarskiego i pielęgniarskiego, oraz rozwój i modernizację służby zamkniętej, wprowadzonej ustawą 30 czerwca 1838 r.

Ustawa z 7 lutego wprowadza zmianę artykułu 3 ustawy z 15 lipca 1893 r. odnośnie obowiązkowej bezpłatnej opieki lekarskiej. Tak więc, stosownie do ustawy, przepisany czas bezpłatnego pobytu w szpitalu nie może przekraczać 3 miesięcy. W wypadku jego przekroczenia, gdy choroba wy-

mała przedłużenia pobytu w szpitalu, przedłużenie na dalszy okres 3 miesięcy może nastąpić tylko za wystawieniem nowego świadectwa lekarskiego, stwierdzającego, iż choroba jest uleczalna i wymaga tejsze samej opieki lekarskiej. Zaświadczenie to winno być podpisane przez mera gminy, lub prefekta obwodu siedziby instytucji wspierającej.

Dekret z 27 marca wprowadza pewne zmiany w taryfie krajowych środków farmaceutycznych dla bezpłatnej opieki lekarskiej.

Sprawę przyjmowania i bezpłatnego pobytu chorych na gruźlicę w prewentoriach reguluje okólnik z 15 czerwca. Dekretem z 15 sierpnia ustanowiono przy wydziale lekarskim uniwersytetu paryskiego katedrę medycyny społecznej.

Istnienie wym. katedry uzależnione jest od posiadanych przez uniwersytet niezbędnych kredytów dla jej utrzymania.

Zagadnienie odpowiednio wykwalifikowanego personelu pomocniczo-lekarskiego znajduje żywe zainteresowanie w resorcie ministra zdrowia publicznego. Okólnik z 10 lutego zwraca uwagę na poprzednie okólniki z 26 września i 26 października 1936 r., które nakazują zwalnianie pielęgniarek i asystentek nie posiadających wymaganych kwalifikacji.

Dekret z 10 kwietnia, oraz okólnik z 10 marca dotyczą kontroli ustaw odnośnie opieki społecznej.

Zagadnieniem udzielania opieki społecznej cudzoziemcom, zajmuje się okólnik z 12 stycznia, dotyczący statutu międzynarodowego dla uchodźców podpisanego w Genewie 28 października 1933 r., a ogłoszonego dekretem dn. 3 grudnia 1936 r.

Tak więc z pośród uchodźców (rosjanie, armeńscy, turcy, asyryjczycy, asyro-chaldejczycy i asymilowani) podlegają opiece: bezrobotni, osoby dotknięte chorobą fizyczną lub umysłową, starcy lub kaleki, pozbawione środków utrzymania, dzieci, pozbawione opieki materialnej ze strony rodziców, lub osób trzecich, kobiety ciężarne, w położu, jak również karmiące.

Dekretem z 5 marca została utworzona przy Ministerium Zdrowia Publicznego i Wychowania Fizycznego stała komisja, której zadaniem jest opieka nad starcami. Ustanowiona dekretem z 31 sierpnia komisja przy Ministerstwie Pracy ma za zadanie badanie i opracowywanie projektu ustawy, dotyczącej przyznawania rent starczych.

Okólnik z 21 kwietnia zajmuje się zagadnieniem zapewnienia mieszkania starcom, kalekom i osobom nieuleczalnie chorym.

W dziedzinie ubezpieczeń społecznych na uwagę zasługuje okólnik z 28 sierpnia, który określa:

1. warunki udziału kas ubezpieczeń społecznych w wydatkach, dotyczących ubezpieczonych, korzystających z opieki społecznej,
2. wydatki, ciężące na ubezpieczeniu i opiece społecznej,
3. rodzaje wypłaty kosztów, ciężących na ubezpieczeniach społecznych.

Dekrety z 26 stycznia i 5 czerwca regulują sprawy ubezpieczenia fakultatywnego w rolnictwie — ryzyka choroby, macierzyństwa i śmierci.

Dekret z 27 listopada dotyczy działalności komisji technicznej regionalnej dla spraw inwalidzkich.

Zgodnie z okólnikiem z 30 kwietnia, winno być ułatwione ubezpieczonym korzystanie z leczenia zdrojowego i klimatycznego. Ustanowiona dekretem z 3 maja przy Ministerstwie Zdrowia Publicznego komisja międzyministerialna pod nazwą „Komisja koordynacji ubezpieczeń społecznych i zdrowia publicznego” ma za zadanie koordynację działalności ubezpieczeń społecznych i ochrony zdrowia publicznego.

W dziedzinie spraw wojskowych ustanowiono dekretem z 10 lutego przy Departamencie wojny i obrony narodowej Doradczy Komitet Zdrowia, w skład którego wchodzi przedstawiciele sanitariatu wojskowego i akademii lekarskiej.

Sprawę przyjęcia do szkoły wojskowej służby zdrowia omawia dekret z 5 lutego.

Okólniki z 15 lutego 18 marca, 22 kwietnia i 21 czerwca dotyczą przyznawania zasiłków pieniężnych rodzinom wojskowych, którzy zostali powołani do wojska.

Stosownie do okólnika z 15 grudnia, wojskowi powołani do służby w kwietniu 1936 i zmuszeni do pozostawania w niej 2 lata, o ile mają przynajmniej dwoje dzieci, zostają zwolnieni 23 grudnia 1937 r.

Urodzenie się drugiego dziecka po 23 grudnia 1937 r. sprowadza za sobą bezzwłoczne zwolnienie wojskowego powołanego w kwietniu 1936 r., który posiada już jedno dziecko.

Dekret z 29 stycznia dotyczy prawa ubiegania się pozostałych po wojnie sierot o sprzedaż zapalek i tytoniu.

Dekret z 16 października dotyczy udzielania specjalnych urlopów zarówno wojskowym jak i urzędnikom cywilnym, dotkniętym gruźlicą otwartą.

Zagadnienie ochrony pracy tubylców w koloniach (Madagaskar) reguluje dekret z 1 maja.

Warunki pracy w Indiach są regulowane dekretem z 6 kwietnia, w Indochinach dekretem z 9 czerwca, w Algierze dekretem 15 lipca.

Dekret z 18 września dotyczy zagadnienie odpowiedzialności za wypadki przy pracy w Afryce zachodniej.

Zagadnieniem opieki nad dziećmi w Indochinach zajmuje się dekret z 22 kwietnia.

W dziedzinie leczenia chorób wenerycznych u marynarzy marynarki handlowej dekret z 30 kwietnia nakazuje organizowanie przychodni dla leczenia chorych na kiłę, rzeżączkę, jak również leczenie chorób wenerycznych w gabinetach lekarzy praktykujących i badania pomocnicze w laboratoriach serologicznych.

Wreszcie sprawę administracji zdrowotnej i organizacji ogólnej reguluje szereg wydanych dekretów.

Zagadnienie koordynacji sanitarnej i społecznej jest omawiane w okólniku z 16 września, który wskazuje na konieczność utworzenia w każ-

dym departamencie komitetu dla koordynacji spraw sanitarnych i społecznych.

Dekrety z 30 kwietnia i 3 czerwca dotyczą organizacji tymczasowej służby kontroli technicznej projektów i biegu prac subwencjonowanych przez Ministerstwo Zdrowia Publicznego.

Wreszcie atrybucje inspektorów departamentów higieny i dyrektorów biur miejskich są określone dekretem z 15 kwietnia.

Jak wynika z okólnika i dekretów z 12 sierpnia, Inspekcja departamentalna higieny może osiągnąć rezultaty dzięki temu, iż posiada dostateczne środki wykonawcze.

POLITYKA DEMOGRAFICZNA I PRACA KOBIECA.

Dr. Ferdinando Enrico Loffredo. (*Difesa sociale*, Nr 10, r. 1938).

Ustrój faszystowski interesuje się bardzo zagrożeniem pracy kobiet. Do tej pory państwo starało się stworzyć jaknajlepsze warunki pracy kobiecej i zachowania zdrowia, przez udoskonalenie opieki sanitarnej-higienicznej, bądź po przez rozwój instytucji zapobiegawczych, bądź drogą zarządzeń natury opiekuńczej. Na prawdę rewolucyjnym więc wydaje się ostatnie zarządzenie, określające przyjmowanie personelu żeńskiego do urzędów publicznych i instytucji prywatnych w liczbie do 10% ogólnej liczby urzędników. Należy to wytłumaczyć faktem, że faszyzm uznał za podstawę polityki demograficznej odrodzenie ogniska rodzinnego, a więc powrót kobiety do obowiązków określonych przez naturę, które zamykają się w obrębie rodziny. Jeżeli się chce ograniczyć do minimum odsunięcie kobiety od jej właściwych zadań, należy zredukować na wszystkich polach pracę kobiet nie tylko urzędniczą, ale i robotniczą.

Przy tym należy uzależnić dochody żywiciela od stosunków rodzinnych. Nie byłoby oczywiście słusznym ograniczenie praw kobiety w jej dążeniu do zdobywania wiedzy wyższej. Potrzebna jest całkiem nowa orientacja w przygotowaniu kobiety do jej obowiązków.

Wskazany jest utworzenie szkół, celem przygotowania nauczycielek wiejskich, nauczycielek ekonomii domowej i asystentek w fabrykach. Poza tym niezbędne są kursy, przygotowujące kobiety do życia kolonialnego, kursy pracy domowej, wychowania dziecka. Reformy te miałyby na celu ochronę życia rodzinnego, a więc siły demograficznej państwa.

Bardzo różnie przedstawia się sytuacja za granicą. Na przykład Francja stoi bardzo daleko od umacniania znaczenia rodziny, skoro w lutym 1938 r. wykreślona została z przysięgi małżeńskiej formuła: „żona winna być posłuszna mężowi”. W Ameryce p. Roosevelt zaproponowała pensję tym żonom, które zechcą zajmować się gospodarstwem. W Rosji powstało niejako obudzenie aspiracji rodzinnych i reakcja tych, które chcą być tylko kobietami i gospodyniami. W Anglii powstała legia kobieca, w Niemczech nie brak analogii z Italią.

OPIEKA NAD DZIEĆMI CHORYMI NA CUKRZYCĘ.

(Difesa sociale Nr. 9/1938).

W jednej z klinik Pragi otworzony został w 1926 r. specjalny oddział dla dzieci chorych na cukrzycę, posiadający 6 łóżek. Oddział jest wyposażony w laboratorium dla wszystkich badań, posiada dwie pielęgniarki, wyspecjalizowane w leczeniu i w dietetyce cukrzycy. Do oddziału tego przyjmowane są dzieci z zaburzeniami w zakresie przyswajania węglowodanów, lub dzieci, które potrzebują specjalnego odżywiania, lub codziennej dawki insuliny. Podczas pobytu na oddziale dzieci większe, lub rodzice małych dzieci uczą się wykonywać badania na cukier i aceton w moczu oraz zastrzykiwania podskórnie insuliny.

KASA SZKÓŁ MACIERZYŃSTWA W NANCY ORAZ JEJ ROLA DLA ODŻYWIANIA DZIECI.

C. Schmitt i dr. J. Benech. (Ruvue d'hygiène et de médecine sociales, grudzień 1938).

Na wstępie artykułu podkreślone jest duże znaczenie kasy szkół macierzyństwa w większych ośrodkach miejskich które mają za zadanie:

- 1) tworzenie żłobków, gdzie dzieci mogłyby przebywać w godzinach, w których matki ich pracują poza domem;
- 2) przygotowanie dzieci od lat 4 — 6-ciu do przyszłej nauki;
- 3) zapewnienie dzieciom od lat 3 — 6-ciu stałej opieki lekarskiej.

Działalność kas szkół macierzyństwa odnośnie ochrony zdrowia dzieci idzie w kierunku:

- a) zwrócenia uwagi na odżywianie dzieci, oraz
- b) tworzenia szkół na wolnym powietrzu, jak również kolonii wakacyjnych.

Oдноśnie punktu a), wychodząc z założenia, iż odpowiednie odżywianie dziecka jest jednym z najważniejszych momentów zachowania jego zdrowia i zapewnienia właściwego rozwoju, szkoły macierzyństwa starają się zapewnić dzieciom jaknajlepsze odżywianie. Pożywienie każdego dziecka w latach od 3 — 6-ciu utrzymane jest w granicach 1300 — 1400 kalorii. Dzieci wcale otrzymują w odpowiednich ilościach mleko, tak np. w ciągu pierwszych 6 miesięcy 1938 r. rozdano 9000 litrów mleka, co dało bardzo dobre wyniki.

Co dotyczy punktu b) — to w latach 1936, 1937 i 1938 umieszczonych było po 150 dzieci w wieku od 3 — 6 lat w szkołach na wolnym powietrzu, gdzie miały zapewnioną pomoc materialną ze strony kasy szkół macierzyństwa.

Następnie kasa szkół macierzyństwa przystąpiła do urządzania kolonii wakacyjnych w ciągu 2-ch miesięcy. Zwrócono specjalną uwagę na zapewnienie dzieciom w czasie kolonii wakacyjnych jaknajlepszego pożywienia.

W końcu artykułu zaznaczają autorzy, iż działalność kas szkół macierzyństwa dała w następstwie bardzo dobre wyniki z punktu widzenia lekarskiego. Stan zdrowia dzieci był zadawalający, dzieci przybrały na wadze uzyskały dobrą cerę.

Zdaniem autorów, dobre i właściwe odżywianie dzieci jest jednym z najlepszych środków zapobiegania różnego rodzaju chorobom, również i zakaźnym, a przede wszystkim umożliwia dzieciom przebycie chorób bez poważniejszych powikłań.

JAK PRACUJĄ STUDENCKIE STOWARZYSZENIA PRACY?

Dr. Rich. Walter. (Zeitschrift für aertzliche Fortbildung, Nr 18, r. 1938).

Autor omawia pracę społeczną lekarskiej młodzieży akademickiej w Heidelbergu w dziedzinie podniesienia zdrowotności narodu. W trzech wioskach studenci przeprowadzili badania odnośnie zdrowia mieszkańców i ich sposobu odżywiania się. Celem zbadania, jaki wpływ wywierają na stan zdrowotny ludzi ich obyczaje, teren zamieszkiwany, szczególnie zaś warunki racy, przestudiowano warunki geologiczne, skład i właściwości zamieszkałego terenu, klimat, zaopatrzenie w wodę, oraz całokształt stosunków społecznych i higienicznych.

Na zasadzie wykazów zejść śmiertelnych Państwowych urzędów zdrowia, sporządzono zestawienia przyczyn śmierci w poszczególnych miejscowościach i latach. Dają one obraz, jak przebiegały schorzenia o charakterze endemicznym i epidemicznym.

Szczegółowemu badaniu poddano sposób odżywiania się ludności wiejskiej. Notowano czas oraz ilości przyjmowanych posiłków. Zebrano ciekawe dane, dotyczące sposobu przygotowywania pożywienia. Przeważnie wszędzie potrawy gotowano za długo i spożywano je w postaci papki; nawet chleb maczano w kawie. To też istnienie w danych wioskach próchnicy zębów autor przypisuje spożywaniu posiłków rozgotowanych na papkę.

Podczas przeprowadzania badań wśród ludności wiejskiej, studenci zyskują w krótkim czasie jej zaufanie, co ułatwia im dokładne poznanie warunków życia mieszkańców.

Dokonywane przez Studenckie Stowarzyszenia Pracy badania na wsi dają cenne usługi czynnikom kierowniczym w zakresie sprawozdawczym. Dzięki statystycznym danym, dostarczonym przez studentów, można poczynić szereg ważnych kroków w dziedzinie polityki zdrowia.

DZIAŁALNOŚĆ LEKARZA SZKOLNEGO WE WŁOSZECH.

Dr. Maria Diez Gasca. (Difesa sociale, Nr 10/1938).

Pod mianem medycyny szkolnej prowadzona jest od lat dwudziestu w szkołach rzymskich opieka profilaktyczno-sanitarno-społeczna nad dziećmi, która dała już pewne widoczne wyniki. We Włoszech jeszcze przed wojną zorganizowano w szkołach początkowych opiekę lekarską, opierającą

się na dwóch zasadniczych postulatach: 1) chronić dzieci od zakażeń dzieciennych tak częstych pomiędzy 5 a 11-ym rokiem życia, 2) zaszczepiać w uczniach i ich rodzinach znajomość wymogów higieny. Po wojnie opieka lekarska w szkołach rozwija się stale i obejmuje swą działalnością coraz więcej zagadnień. Włoska medycyna szkolna uczestniczy m. in. w kampanii demograficznej, która zajmuje się nie tylko ilością, ale i jakością ludności. Zadania te stawiają lekarzom duże wymagania. Lekarze szkolni muszą być dobrymi klinicystami, a jednocześnie ludźmi o wysokiej kulturze. Powinni przede wszystkim znać i kochać dzieci. Lekarze pogłębiają wiadomości z dziedziny higieny szkolnej na specjalnych kursach doskonalenia w dziedzinie higieny, psychologii i biotypologii.

Lekarze szkolni mają oprócz swych lekarskich zadań, obowiązek zajmowania się zagadnieniem psychiki u dzieci, na których charaktery mają wpływać podczas całego okresu szkolnego. Do funkcji tych najbardziej nadają się lekarze-kobiety, których we Włoszech jest znaczna liczba.

UBEZPIECZENIA SPOŁECZNE.

NIEKTÓRE UWAGI O POMOCY HIGIENICZNO-SANITARNEJ I OPIECE NAD PRACOWNIKAMI ROLNYMI.

Prof. dr. Francesco Ballotta. (Difesa sociale, Nr 10/1938).

Na wstępie autor przedstawia ważniejsze momenty i daty, dotyczące sprawy ubezpieczenia pracowników rolnych w różnych państwach Europy. Następnie przechodzi do omawiania stosunków włoskich.

We Włoszech pierwsze ustawy, dotyczące obowiązkowego ubezpieczenia przeciwko nieszczęśliwym wypadkom w rolnictwie uchwalono w 1917 r. Jednak już w 1904 r. w ustawie o przymusowym ubezpieczeniu rolników w przemyśle zostały w pewnym zakresie uwzględnione wypadki w rolnictwie. Charakterystyczną cechą ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków w rolnictwie jest to, iż ubezpieczenie działa automatycznie, niezależnie od jakiegokolwiek umowy, przez zwykły fakt, że robotnik jest przydzielonym do pewnej pracy, gdy w przemyśle wymagane jest istnienie umowy o pracę. Stąd ubezpieczenie w rolnictwie nie przewiduje ze strony pracodawcy przymusu zgłaszania pracownika.

W przeciągu paru ostatnich lat do ubezpieczenia przeciwko nieszczęśliwym wypadkom w rolnictwie dodano inne, jak przymusowe ubezpieczenie przeciwko gruźlicy i dla niektórych klas pracowników rolnych ubezpieczenie na wypadek macierzyństwa. Oprócz tego przez tworzenie Związków wzajemnych pomocy na wypadek choroby, udostępniona została rolnictwu pomoc lekarsko-chirurgiczna i sanitarna w ogóle.

Ostatnio przystąpiono do reformy ubezpieczenia w razie nieszczęśliwych wypadków w rolnictwie.

Opieka higieniczno-sanitarna nad pracownikami rolnymi ma opierać się na trzech zasadniczych filarach, tj. na zapobieganiu, leczeniu i korekcyjnej.

Zapobieganie musi uwzględnić wszystkie momenty, służące dla ochrony robotnika przed czynnikami szkodliwymi, które są związane z charakterem pracy. Uwaga musi być zwrócona również na warunki życia warstwy rolniczej i postawienia ich na jak najwyższym poziomie.

W zakresie opieki leczniczej należy dążyć do zapewnienia pracownikom rolnym opieki lekarskiej.

Mylnym jest mniemanie, aby z powodu dobrych warunków, w jakich ma miejsce praca na roli, nie istniało zagrożenie higieniczno-sanitarne wsi. Pomimo dobrych warunków i dobrego powietrza oraz słońca, pracownik rolny narażony jest na wiele czynników chorobowych. Na polu walki z gruźlicą zrobiono wielki postęp, stosując obowiązkowe ubezpieczenie wszystkich kategorii pracowników rolnych na wypadek tej choroby.

Co się tyczy opieki nad niemowlętami i dziećmi w pierwszych latach życia, Instytut Opieki nad matką i dzieckiem postarał się rozszerzyć swą działalność i na wieś, tworząc wędrownie katedry kultury dziecięcej, które od kilku lat wydajnie pracują we Włoszech.

Bardzo pożyteczne byłoby założenie kolonii klimatycznych dla dzieci robotników rolnych, aby raz w roku mogły spędzić jakiś czas w odmiennym klimacie.

Następnie autor zastanawia się nad definicją wypadku przy pracy i pewnymi trudnościami w uznawaniu wypadków, w związku z charakterem pracy na roli. Aby wypadek mógł być odszkodowany, musi zaistnieć podczas pracy. Niestety, na wieś jest to często trudno ustalić, tak że wysuwano nawet propozycje, aby wszystkie wypadki, które zdarzą się w miejscu, gdzie zazwyczaj robotnik pracuje, uważać jako wypadki przy pracy.

Propozycja ta jest nie do przyjęcia, ponieważ nie wszyscy robotnicy mieszkają tam, gdzie pracują, zresztą dla jej przyjęcia należałoby zmienić klasyczną interpretację wypadku przy pracy.

Ubezpieczenie ma obowiązek wynagrodzić szkody, powstałe przy pracy, a nie w miejscu pracy. Oczywiście rozszerzenie ubezpieczenia na wszystkie wypadki miałyby ogromne znaczenie, zmieniłoby jednak zupełnie jego charakter.

Niektórzy specjaliści ubezpieczeniowi proponowali, aby uznać, inni znów aby odmówić prawa odszkodowania za wypadki, które przytrafiły się pracownikowi, udającemu się do pracy, lub powracającemu z pracy i które miały miejsce przy czynnościach przygotowawczych, podczas przerw w pracy lub przy wykonywaniu robót domowych.

Zdaje się, że co do pierwszych dwóch punktów nastąpiło już porozumienie. Wychodząc z założenia, że pracownik musi z konieczności udawać się na miejsce pracy, wypadek mający miejsce w drodze, musi podlegać odszkodowaniu tylko w razie, jeżeli wypadek był nie na drodze publicznej, lecz na przejściu specjalnie niebezpiecznym, lub które było niebezpieczne przynajmniej w momencie przechodzenia. Nawet wypadek na drodze publicznej może podlegać odszkodowaniu, jeżeli pracownik niósł jakieś narzędzia potrzebne mu do pracy — miał wtedy większą sposobność do upadku, lub trudno mu było uniknąć np. przejechania.

Jeżeli chodzi o czynności przygotowawcze do pracy, to zdaje się, powinny być uważane jako ściśle związane z pracą.

Podobnie ma się sprawa z przerwami, podczas których robotnik przebywa w miejscach, specjalnie wystawionych na niebezpieczeństwa.

Sporną jest jeszcze kwestia prac domowych. W pierwszym okresie nie przyznawano łączności pomiędzy tymi pracami, a pracą na roli. Twierdzono odnośnie do nieszczęśliwego wypadku, który wydarzył się gospodyni przy grzaniu wody, że prawo do odszkodowania egzystowałoby tylko wtedy, gdyby woda służyła do przygotowywania jedzenia dla zwierząt domowych, a nie miałyby prawa odszkodowania, gdyby woda służyła do przygotowywania jedzenia dla ludzi.

Do ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków przy pracy włączono ubezpieczenia przymusowe na wypadek chorób zawodowych. Pośród chorób zawodowych figurują następujące, dla których proponuje się obowiązkowe ubezpieczenie:

- a) choroba tęgoryjcowa,
- b) nosacizna,
- c) pylice i grzybice płuc, oraz stany anafilaktyczne zawodowe,
- d) choroby skórne zawodowe.

Byłoby wskazane, aby w spisie chorób zawodowych, objętych ubezpieczeniem, figurowały choroby zawodowe oczu i białowięc.

Co się tyczy nosacizny, to winna ona być uważana nie jako choroba zawodowa, lecz zaliczona do rzędu nieszczęśliwych wypadków, gdyż dostęp czynnika patogennego do organizmu pracownika następuje w czasie zawsze bardzo ograniczonym.

W zakażeniach osobnik zaczyna chorować od momentu, w którym zarazek dostał się do organizmu — w chorobach zawodowych przyczyna chorobowa ogarnia organizm stopniowo i kontynuuje swą akcję przez czas dłuższy. Jeżeli robotnik zostanie w porę usunięty z otoczenia zanieczyszczonego zaraz przy pierwszych objawach zatrucia, szkody mogą być zmniejszone, lub całkiem można ich uniknąć. Natomiast żadnej korzyści nie byłoby z usunięcia od pracy robotnika, jeżeli zauważono u niego zakażenie.

Co się tyczy działalności lekarza, której doniosłość w zakresie ubezpieczeń przeciwko nieszczęśliwym wypadkom w rolnictwie jest tak wielka, to tutaj powstały wielkie trudności, wynikłe z opóźnionego zgłaszania nieszczęśliwego wypadku. Celem zapobieżenia temu należałoby wprowadzić pewne kary, aby zmusić lekarza, który jest jedyną osobą uprawnioną do zgłaszania, do sporządzania sprawozdań w określonym czasie. Przy tym musi być zastosowana przymusowość leczenia. Każdy wypadek a nie tylko wypadki śmierci, powinno się zgłaszać natychmiast do Policji Państwowej. Autopsja powinna być przymusowa w każdym wypadku, w którym istnieje podejrzenie, że ma się do czynienia z nieszczęśliwym wypadkiem.

Argument przymusowości leczenia, zwłaszcza chirurgicznego, wielce zainteresował lekarzy. Zdaje się, że przymusowość leczenia mogłaby być zastosowana i w stosunku do pracowników rolnych.

Przy zaopatrywaniu chorych w aparaty protezowe, należy specjalnie mieć na względzie charakter robót rolnych, aby one mogły być użytkowane przez inwalidę przy wykonywaniu jego pracy. Pożyteczną inowacją natomiast byłoby rozciągnięcie na wszystkich pracowników rolnych praw odszkodowania za czasową niezdolność. Co się tyczy sposobu, w jaki ma być

uskutecznione odszkodowanie za śmierć lub stałe inwalidztwo, w kapitale lub rencie, autor sądzi, że jakkolwiek renta zdaje się być właściwą formą, to jednak w stosunku do robotników rolnych przedstawia wiele zastrzeżeń. W mieście ta forma odszkodowania jest stanowczo lepsza, zważywszy na małą chęć oszczędzania i nieumiejętność dostosowania do dochodów. Natomiast na wsi wpływ większego kapitału od razu zdaje się być lepszy. Wieśniacy nadają się bardziej do oszczędności, a przy tym kapitał osiągnięty z odszkodowania posłużyłby im do inwestycji na roli, co zwiększyłoby dochodowość ich małych posiadłości.

Jakikolwiek by nie był zastosowany system odszkodowania, należy przy nowym prawie mieć na uwadze potrzebę, aby odszkodowanie było oparte na zasadzie współczynnika zarobkowego. Należałoby wyrazić życzenie, aby w głównej linii nowe ustawodawstwo opieki higieniczno-sanitarnej pracowników rolnych było podobne w ustawodawstwach dla pracowników w przemyśle, z uwzględnieniem specjalnych potrzeb i cech charakterystycznych rolnictwa.

DOKOŁA REFORMY PRAWA O NIESZCZĘŚLIWYCH WYPADKACH W ROLNICTWIE. UBEZPIECZENIE PRZYMUSOWE CHORÓB ZAWODOWYCH U ROLNIKÓW.

Dr. Aldo Mattioni. (*Difesa sociale*, Nr 9/1938).

Komisja wyznaczona przez Faszystowską Konfederację pracowników w rolnictwie w celu przestudiowania zagadnień opieki sanitarno-higienicznej dla robotników rolnych, opracowała szereg propozycji, dotyczących reformy prawa w zakresie nieszczęśliwych wypadków w rolnictwie. Znajdują się tam między innymi i projekty, odnoszące się do chorób zawodowych, tak częstych wśród pracowników rolnych. Komisja uznaje konieczność ochrony rolnika od chorób zawodowych i proponuje ujęcie jej w formę ubezpieczenia. Nasuwa się pytanie, które choroby mają być zakwalifikowane jako choroby zawodowe. W celu rozwiązania zagadnienia chorób zawodowych posługiwać się można różnymi kryteriami, mianowicie uznać wszystkie schorzenia powstałe przy pracy, jako pochodzenia zawodowego, lub też uznać choroby zawodowe jako ryzyko zupełnie specyficzne pewnych robót i pewnych przemysłów. W pierwszym wypadku choroba zawodowa zostaje zaliczona do ubezpieczenia powszechnego przeciwko chorobom i inwalidztwu. — w drugim natomiast zostaje postawiona obok nieszczęśliwego wypadku.

Pierwszy z tych systemów ubezpieczenia jest niewątpliwie obszerniejszy od drugiego, gdyż nie stawia granic chorobom, podlegającym ubezpieczeniu. System ten jednak nie pozwala odpowiednio odszkodować osobnika chorego i odszkodowanie to jest ograniczone do małych kwot. W niektórych prowincjach włoskich powstały tzw. *Mutue Agrarie* (Wzajemna pomoc rolnikom). Jednak i one, przynajmniej na razie, nie udzielają pomocy w wypadku chorób przewlekłych, lecz tylko w wypadkach ostrych.

Ubezpieczenie chorobowe zostało uznane w praktyce za niedostateczne do pokrycia ryzyka i szkody tym robotnikom, którzy przez swój rodzaj pracy podlegają typowym chorobom zawodowym. Dowodzi to, że ubezpieczenie chorobowe chociaż rozciągnięte i na rolników, nie przedstawia pewnego i odpowiedniego zabezpieczenia w przypadku choroby zawodowej.

Inne kraje uznały za niedostateczny system ubezpieczenia chorobowego i przyjęły formę bardziej specyficzną ubezpieczenia, mianowicie stworzyły typ ubezpieczenia przymusowego na wypadek niektórych chorób zawodowych, wyszczególnionych w specjalnych tabelkach. Ta forma ubezpieczenia, przynajmniej dla chorób wymienionych w tabeli, daje większą gwarancję zabezpieczenia. Pracownik, który zachoruje na chorobę zawodową, ma zabezpieczoną większą część swego wynagrodzenia poprzedniego. Ta forma ubezpieczenia praktykowana w wielu krajach obowiązuje i we Włoszech, jednakże w stosunku do pracowników rolnych nie odpowiada zupełnie potrzebom i jest stanowczo niedostateczna.

Ubezpieczenie przymusowe na wypadek choroby zawodowej jest ograniczone i obejmuje tylko tych robotników, którzy są przydzieleni do specjalnych prac w przemyśle, wliczonych w tabelce. Tak więc robotnicy rolni są wyłączeni od jakiegokolwiek formy ubezpieczenia i odszkodowania w razie choroby zawodowej. Rolnik jest na równi z robotnikiem w przemyśle narażony na pewne choroby. Robotnicy w kopalniach i przy pracy w tunelach zapadają na chorobę tęgoryjcową. Może ona jednak dotknąć i rolników. Należy zaznaczyć, że podczas gdy pomiędzy robotnikami przemysłowymi, dzięki usilnej akcji zapobiegawczej śmiertelność z powodu tęgoryjca dwunastniczego zmniejszyła się, to między rolnikami, a zwłaszcza między ogrodnikami, choroba ta wzmożła się znacznie w ostatnich latach. Jest to dowodem, że choroba zawodowa nie jest wyłącznie możliwa w przemyśle, lecz i w innych gałęziach pracy. Włochy są pierwszym krajem, który stawia czoło zagadnieniom chorób zawodowych w rolnictwie. Trudności są wielkie, lecz tradycja naukowa włoska na polu chorób zawodowych jest tak głęboka, że można z całą ufnością spodziewać się osiągnięcia sprawiedliwego i słusznego rozwiązania.

Wykazana już poprzednio potrzeba rozciągnięcia na robotników rolnych ubezpieczenia przymusowego nakazuje wyszczególnienie chorób, które najczęściej pojawiają się u rolników.

C h o r o b a t ę g o r y j c o w a. Schorzenie to powstaje przy specjalnych pracach. Autor wysuwa pytanie, czy choroby tej nie należałoby uważać, jako wypadek przy pracy. Wiadomo, że larwy tęgoryjca dostają się do organizmu dwiema drogami: przez przewód pokarmowy, lub przez skórę. W pierwszym wypadku należałoby uważać to za chorobę zawodową, w drugim jako wypadek przy pracy.

Ustawodawstwo postanowiło włączyć ją do chorób zawodowych. Nasuwa się pytanie, dlaczego ubezpieczenie przymusowe przeciwko tej formie chorobowej ogranicza się do określonych rodzajów przemysłu. We Włoszech korzystają z tego ubezpieczenia tylko robotnicy w kopalniach, tunelach itp. Ograniczenie to dawniej rozumiały i usprawiedliwione z po-

wodu wielkiej ilości chorych w tych kategoriach robotników, dziś nie jest do przyjęcia.

Środki zapobiegawcze zmniejszyły do tego stopnia zachorowania, że dziś choroba ta jest rzadkością w przemyśle. Przeciwnie jednak w rolnictwie rozprzestrzenia się coraz więcej. W okolicach Palermo, zwłaszcza rolnicy hodujący pomidory, najwięcej są narażeni na tę chorobę. Częste używanie odchodów ludzkich do użyźniania ziemi pod warzywa jest jej głównym powodem. Następnie przebywanie na powietrzu, nieprzestrzeganie najważniejszych przepisów higieny, często styczność odkrytych części ciała z ziemią, przyczyniają się do zakażenia. Należałoby zastosować i do rolników te środki zapobiegawcze, które służyły do zmniejszenia tej postaci chorobowej w przemyśle. Oprócz środków zapobiegawczych należałoby wprowadzić i ubezpieczenie przymusowe przeciwko tej chorobie w rolnictwie.

P y l i c e p ł u c .

Nie ulega wątpliwości, że zagażnienie pylic jest ważne specjalnie dla robotników, przydzielonych do robót w przemyśle.

Jednakże dotyczy w pewnych okolicznościach również robotników rolnych. Najnowsze badania nad tymi chorobami wykazały, że wiele ciał wdychanych pod postacią pyłu, powoduje odczyny patologiczne tkanek płucnych. Wdychanie i osiadanie tych pyłów jest przyczyną swoistych procesów ze strony włókien sprężystych tkanki płucnej, które z czasem mogą prowadzić do niedomogi serca. Jest wiele ciał, które mogą powodować zmiany w drogach oddechowych. Pyły te mogą być pochodzenia zwierzęcego, jak kości, masa perłowa, wełna, koński włos, pierze, szczecina, roślinnego jak: mąka, tabaka, drzewo, konopie, wreszcie mineralnego jak: kwarc, gлина etc. Z wieloma z wyżej wymienionych ciał robotnik rolny jest w ciągłym kontakcie. Wprawdzie otoczenie pracy wieśniaka nie przedstawia się tak panuro, jak nierzadko robotnika w przemyśle, ale za to w niektórych okolicznościach rolnik pracuje w otoczeniu bardziej zapyłonym, niż w przemyśle, gdzie nowoczesne urządzenia ochronne oczyszczają powietrze ze szkodliwych czynników w 90%. Zagażnienie pylic ma wielkie znaczenie i dla pracowników rolnych. Nie jest rzeczą łatwą znaleźć odpowiedniej formy ubezpieczenia, któraby chroniła rolników przed skutkami choroby dróg oddechowych.

G r z y b i c e p ł u c .

Najczęściej spotyka się postaci płucne, wywołane przez grzybek promienicy (*actinomycosis*) i przez *aspergillus fumigatus*).

Proces chorobowy rozwija się podobnie jak gruźliczy. Zaczyna się od objawów nieżytu oskrzeli po których następują objawy stwardnienia z ogniskami, rozmiękania, które zlewając się, są przyczyną powstawania jam. Te postaci chorobowe interesują wszystkie kategorie robotników rolnych, którzy są w ciągłym kontakcie z materiałem zakaźnym. Zarażenie

może nastąpić bądź od zwierząt, a jeszcze częściej za pośrednictwem roślin zbożowych, które zachowują w swoich kłosach spory tych grzybów. Grzybice płuc nawiedzają prawie wyłącznie ludzi wsi, bowiem 80% chorych pochodzi z klasy rolniczej. Musi być zatem zastosowana forma ubezpieczeń, któraby zapewniła odszkodowanie tej kategorii chorych.

Zawodowe choroby skóry w rolnictwie.

Mają one wielki zasięg gdyż nie ma prawie rolnika, któryby w swym życiu i w swej pracy nie miał jakiejs skórnej dolegliwości. Nawet zwykłe porażenie słońca, w określonych okolicznościach może być przyczyną niezdolności do pracy. Bardzo częste są również u rolników uszkodzenia skórne spowodowane stosowaniem w rolnictwie nawozów sztucznych. Uszkodzenie skóry można spotkać również u wieśniaków, którzy używają 20% roztworu arsenianu sodu przeciwko szarańczy. Jest wiele ciał chemicznych, których nieostrożne używanie wywołuje b. poważne uszkodzenia skóry. Największą ilość chorób skórnych powoduje pasożyty. Wynika to ze złych warunków higienicznych i ciągłego kontaktu, jaki robotnik rolny ma ze zwierzętami. Zwłaszcza różne postaci parchu zjawiają się u robotników przez ciągłe stykanie się ze zwierzętami jak psy, koty, bydło, konie itd. Podrażnienie skóry wywołują również pyły ze zbóż w czasie zbiorów.

Z punktu widzenia lekarsko-prawnego jest do zwalczenia wiele trudności, aby osiągnąć praktyczną realizację ustawowych świadczeń ubezpieczeniowych, jednakże klasa rolnicza jest tak wielka i o takim znaczeniu dla narodu i państwa, że zasługuje na największe zainteresowanie.

Stany uczuleniowe.

Chociaż wielu autorów zgadza się jednomyślnie z twierdzeniem, że stany anafilaktyczne nawiedzają rzadziej klasę rolniczą, jednakże są one ważne z tego względu, że jeśli wystąpią, przebiegają zwykle ciężiej, niż u innych osobników.

Obecnie, gdy badania idiosynkrazji i nadwrażliwości pogłębiły się i rozwinęły, można mówić o uczuleniu zawodowym, zwłaszcza w stosunku do dychawicy oskrzelowej.

Znana dawno gorączka sienna o charakterze wybitnie zawodowym doprowadziła do rozpoznania innych rodzajów stanów anafilaktycznych. Reakcje uczuleniowe mają często charakter indywidualny. Omawiane stany chorobowe nie pozwalają na szybkie wyleczenie, objawy chorobowe pogłębiają się z roku na rok, zmniejszając się dopiero z wiekiem, gdyż już dany robotnik nie może być uważany, jako element produktywny. Robotnik rolny zmuszony do ciągłego kontaktu ze zwierzętami domowymi, nie może zaprzestać szkodliwej dla siebie pracy. Musi więc znosić dolegliwości, spowodowane chorobą, nie znajdując w jakiegokolwiek formie ubezpieczeniowej odszkodowania i opieki.

Sprawy te wymagają właściwego rozwiązania.

LEKARZ ZAUFANIA.

Dr. Schäffer. (Vertrauensarzt und Krankenkasse, Nr. 12, r. 1938).

Na wstępie artykułu autor zaznacza, iż instytucje lekarzy zaufania wprowadzono, mając na uwadze przede wszystkim dobro ogółu ubezpieczonych.

Począwszy od r. 1934 lekarz zaufania jest urzędnikiem Krajowego Zakładu Ubezpieczeń, a więc tym samym jest w swoich stosunkach służbowych i prawnych niezależnym od poszczególnych kas chorych. Zwierzchnią jego władzą służbową jest kierownik Krajowego Zakładu Ubezpieczenia, wzgl. jego zastępca.

W związku z powyższym, cała działalność lekarza zaufania opiera się wyłącznie na zaufaniu Kasy Chorych, której lekarz przedkłada swoje wyniki badań i orzeczenia, stanowiąc jednocześnie czynnik doradczy. Lekarz zaufania współpracuje z wybranym przez ubezpieczonych lekarzem kasowym, i dlatego winien cieszyć się zaufaniem u samych chorych. Ubezpieczony winen mieć przekonanie iż lekarz zaufania, w razie potrzeby uczyni wszystko, co konieczne jest dla przywrócenia zdrowia ubezpieczonemu. W koniecznym wypadku lekarz zaufania kontaktuje się z lekarzem leczącym ubezpieczonego i wspólnie z nim decyduje o dalszym leczeniu chorego. Lekarz zaufania bada również, czy nie wskazane jest zastosowanie u chorego leczenia specjalnego z powodu istniejącej gruźlicy lub gośca. Tak więc w pierwszej linii działalność lekarza zaufania ma na celu dobro ubezpieczonych, z którymi też stara się on pozostawać w osobistym kontakcie.

ORZECZNICTWO.

ORZEKANIE LEKARZA ZAUFANIA PRZY SCHORZENIACH PRZE- WLEKŁYCH ŻOŁĄDKA I DWUNASTNICY.

Dr. Hans Gillmeister. (Vertrauensarzt und Krankenkasse. Nr. 10. 1938).

Autor wskazuje na wstępie na podstawowe momenty rozpoznawcze w chorobach przewodu pokarmowego. Tak więc lekarz zaufania winien określić rodzaj występującego bólu, czas jego pojawiania się, oraz istniejący związek z czasem i rodzajem pożywienia. Ważnym czynnikiem dla postawienia rozpoznania jest znajomość wywiadów co do trybu życia. Duże znaczenie w ocenie chorób żołądka ma obok badania rentgenologicznego, badanie treści żołądka po próbnym śniadaniu. Z badania soku żołądkowego można obiektywnie stwierdzić charakter schorzenia i to w sposób zupełnie dokładny co niemożliwe byłoby do uzyskania tylko przy badaniu rentgenologicznym.

Tak więc przy zastosowaniu badania treści żołądka po próbnym śniadaniu można postawić następujące rozpoznanie: Przy stosunku części płynnej do stałej jak 1 : 1 — istnieje duże prawdopodobieństwo nieobecności wrzodu dwunastnicy oraz pewność że nie ma nieżyty żołądka pominiwszy przypadki z kwasotą o amplitudzie większej niż 20.

Przy stosunku części płynnej do stałej 2 : 1 i więcej — ma miejsce nadmierne wydzielanie soków trawiennych — istnieje duże prawdopodobieństwo obecności wrzodu odźwiernika względnie stanów podrażnienia okolicy odźwiernika.

Przy stosunku warstw treści 1 : 3 i więcej tj. zmniejszonej ilości soku żołądkowego, ma zwykle miejsce nerwica. Przy braku uwarstwienia lub obecności 3 warstw, należy przypuszczać nieżyt żołądka. Rozpoznanie może być jeszcze uzupełnione przez zbadanie treści żołądkowej. Za pomocą zubożetniania ługiem $\frac{1}{10}$ N. stwierdza się stopień kwasoty. Przy wrzodzie dwunastnicy często znajduje się wysokie wartości kwasoty ogólnej i kwasu solnego blisko siebie leżące. Przy nieżytach żołądka można ustalić przy pomocy badania chemicznego treści nast. podział: Przy braku nawarstwienia lub 3 warstwach treści żołądkowej z niską ogólną kwasotą istnieje nie-

żyty z niedokwaśnością. Jeżeli brak wolnego kwasu a ogólna kwasota wynosi ponad 20 — ma miejsce nieżyty z brakiem kwasu solnego. Przy obecności wolnego kwasu solnego istnieje nieżyty zwykły (gastritis acida).

Prawidłowe uwarstwienie bez kwasoty każe podejrzewać zanik błony śluzowej żołądka, co stwierdza się często przy złośliwej niedokrwistości u ludzi starszych, jako ostatni okres nieżyty.

Obecność w treści żołądka czworniaków, jest objawem raczej dobrotnego niż złośliwego zwięzania. Tłuszcz i resztki pokarmu z poprzedniego dnia w treści żołądkowej mogą być tylko oznaką zalegania.

Jak widać z powyższego, badanie czynności żołądka jest jedną z najprostszych i najbardziej pouczających metod, i znaczenie jej jest niezaprzeczone.

Następnie autor podaje jako jedną z metod badawczych o dużym znaczeniu, gastroskopię, o której wyraził się Fiegel w r. 1929, iż winna być stosowana tylko przez specjalistów, ponieważ jest dość niebezpieczna. Autor jednak nie potwierdza tego, albowiem przy stosowaniu 1000 badań gastroskopicznych nie zanotował ani jednego wypadku, a przy tym chorzy z większym zaufaniem odnoszą się do omawianej metody badania, aniżeli do innych. Przy tym należy zaznaczyć, iż dzięki gastroskopowi można wyjaśnić niektóre podejrzenia powzięte na podstawie obrazu rentgena, Gastroskop daje pewne rozstrzygnięcie w okresie kilku minut. Dla przykładu podaje autor nast. przypadek: 54 letnia kobieta skarżyła się na brak apetytu i ucisk w okolicy żołądka. Zdjęcia rentgenowskie nie dawały na nic podejrzenia. Stan błony śluzowej był bez zarzutu, technika zdjęcia bez jakiegokolwiek błędu. Badanie treści żołądkowej wykazało brak wolnego kwasu solnego. Opadanie krwinek było nieco przyspieszone. Badanie gastroskopowe wykazało: owrzodzenie rakowe wielkości 5 fenigów na dużej krzywiznie żołądka.

Jak widać z powyższego gastroskop daje pewne rozpoznanie. Szczególnie w przypadkach uszkodzenia błony śluzowej, jak również przy wrzodzie trawiennym jelita po zespoleniu żołądkowo jelitowym gastroskopia daje lepsze wyniki, niż zdjęcia promieniami rentgena.

W dalszej części artykułu, przechodząc do omawiania sposobów leczenia chorób żołądka, o którym ma decydować lekarz zaufania, podaje autor dwie możliwości: leczenie ambulatoryjne i leczenie kliniczne.

Na podstawie zdobytego, dość obfitego, materiału okazało się, iż wrzód żołądka, o ile brak jest specjalnych powikłań, np. krwawienia, może być z dobrym wynikiem leczony ambulatoryjnie.

Duże znaczenie przy leczeniu wrzodu ma odpowiednie odżywianie jak również zupełne zaprzestanie palenia papierosów, zażywania tabaki, inaczej leczenie nie da dobrego wyniku. Nie mniejsze znaczenie mają również środki lecznicze, jednakże nie zastąpią one w żadnym wypadku leczenia dietetycznego i konieczności wstrzymania się od używania nikotyny. Przy pomocy atropiny i w uporczywych przypadkach, na krótki okres czasu, — alkaliów udało się w szybkim okresie czasu usunąć ból i przywrócić choremu zdolność do pracy, przy czym należy zaznaczyć, iż u pra-

cujących fizycznie zdolność do pracy powracała po upływie 3 — 4 tygodni leczenia, zaś u pracujących umysłowo polepszenie następowało w szybszym okresie czasu.

Jeżeli chodzi o możliwość wyleczenia wrzodu, trudno jest dać odpowiedź twierdzącą. Uwolnienie od bólu nie jest równoznaczne z wyleczeniem. Według doświadczenia, wygojenie wrzodu w wielu wypadkach wymaga nawet 6 miesięcy czasu. W czasie tego okresu chory musi zachowywać dietę, gdyż nawet po pół roku może nastąpić nawrót choroby. Zachwalane dawniej i stosowane przez wielu lekarzy leczenie wrzodu metodą Sippy'ego oraz novoprotinem lub pokrewnymi preparatami budzi obecnie wątpliwości.

W wypadku, gdy leczenie ambulatoryjne nie daje pozytywnego wyniku i istnieją możliwości wciągnięcia sąsiednich narządów, np. przedziurawienie do trzustki i wątroby, lekarz zaufania winien niezwłocznie skierować chorego do szpitala. Zwłoka w danym wypadku mogłaby narazić chorego na poważne następstwa, a kasę chorych na zbędne koszty wyplacania zasiłków i bezskutecznych środków leczniczych.

Leczenie szpitalne ma tę dodatnią stronę dla chorego, iż zostaje on poddany specjalnemu rygorowi, zachowuje przepisaną dietę i poddaje się zakazowi używania nikotyny.

Następnie leczenie szpitalne umożliwia lekarzowi zaufania lepsze rozpoznanie choroby i zapewnienie maksimum pewności i obiektywizmu w orzekaniu o przypadkach chorobowych.

Przechodząc do omawiania przypadków zwężeń i ich leczenia, autor zaznacza, iż tylko klinicznie możliwe jest rozpoznanie, czy ma się do czynienia ze zwężeniem organicznym, czy czynnościowym.

Omawiając zagadnienie operowania wrzodu żołądkowego, autor nadmienia, iż obecnie liczba dokonywanych operacji z powodu wrzodu znacznie się zmniejszyła. Jeśli chodzi o zagrażające w związku z operacją niebezpieczeństwo, to, zdaniem autora, nie tyle sam przebieg operacyjny przedstawia niebezpieczeństwo, ile raczej późniejsze następstwa i powikłania, czasem spowodowane małą jamą żołądka, dalej często występujący ciężki stan nieżytowy, brak kwasu solnego wywołujący biegunki wreszcie niedokrwistość.

Autor podaje za H. H. Bergs'em, iż pierwsza operacja może bardzo często sprowadzić za sobą cały szereg następnych. Tak więc zrozumiałym jest, iż operowanie przy wrzodzie żołądka jest tylko ostatecznością. Przy operacjach, wykonywanych w obecnych czasach, wg metody Billroth'a, wycina się 2/3 żołądka.

Wreszcie nie należy zapominać, iż wrzód żołądka jest chorobą konstytucjonalną, a więc zabieg operacyjny nie może tu mieć trwałego efektu.

Przy ostrych przypadkach krwawienia żołądka, operacja, zdaniem autora, nie jest wskazana, powoduje bowiem w licznych przypadkach śmierć, natomiast przy właściwym konserwatywnym leczeniu liczba przypadków śmiertelnych uległa znacznemu zmniejszeniu.

W końcu artykułu autor podnosi trudność, jaką napotyka lekarz zaufania w orzekaniu o schorzeniach przewodu pokarmowego przy istnie-

jącej nerwicy. Dlatego też często szczególnie w tej dziedzinie zanotować można mylne rozpoznania. Jednak dzięki ulepszeniu pomocniczych środków rozpoznawczych udało się rozpoznać jako organiczne schorzenia takie przypadki, które przez szereg lat uważane były jako nerwice, a z drugiej strony znaczną liczbę na pozór ciężkich schorzeń narządów rozpoznać jako nerwice. Nerwica wywołuje ponownie kiedyś przebyte odczucia i objawy, jak ból, brak łaknienia, wymioty, rozwolnienie itd. Szczególny wpływ ma również uczucie bojaźni, np. obawa przed rakiem. W tych więc wypadkach należy przez staranne zbadanie chorego stwierdzić punkt zaczepienia dla sprawy chorobowej, co tak często niedostatecznie bywa doceniane przy nerwicach.

Autor podkreśla, iż często wymioty, odbijanie, oraz przykry zapach z ust nie są oznaką schorzenia żołądka.

Nawet w przypadku wrzodu małej krzywizny i zwężenia odźwiernika wymioty nie są reakcją ze strony żołądka, lecz prosto wynikiem doświadczenia chorego, iż wymioty mogą mu sprawić ulgę. Odbijanie jest oznaką nerwicy. Żołądek bowiem nie może być zbiornikiem gazów i choremu odbija się powietrze, które połykał w dużej ilości podczas szybkiego spożywania posiłku.

Przy istniejącym złym zapachu z ust należy zbadać nie żołądek, lecz stan migdałów, zębów i nosa.

Kończąc, autor zaleca ostrożność przy orzekaniu w przypadkach, gdy ma miejsce ból w jamie brzusznej. Jeśli się weźmie pod uwagę, iż ból w brzuchu nigdy nie może być pochodzenia nerwowego, lecz ma zawsze przyczynę organiczną, można będzie łatwo uniknąć wiele poważnych pomyłek w orzecznictwie.

ZATRUCIA, USZKODZENIA I SCHORZENIA ZAWODOWE.

OSTRE ZATRUCIE OŁOWIEM W PRZEMYSŁE.

Dr. Irving Gray i dr. Irving Greenfield. (Industrial Medicine Nr. 6/1938).

Artykuł ten stanowi interesujące sprawozdanie z wyników badań przeprowadzonych u 50 robotników, stykających się z ołowiem przy pracy. Robotników tych poddano następującym badaniom:

- I. Badanie krwi:
 - a) czerwone ciała krwi i hemoglobina,
 - b) białe ciała krwi,
 - c) obraz krwi,
 - d) płytki krwi,
 - e) krwinki czerwone z ziarnistością zasadochłonna,
 - f) skład chemiczny krwi.
- II. Czynności nerek,
- III. Czynności wątroby,
- IV. Czynności żołądka,
- V. Wykrywanie ołowiu we krwi, stolcu i moczu.

Badani rekrutowali się z robotników, pracujących przy nitowaniu blach stalowych pokrytych minią, malarzy, robotników oczyszczających zbiorniki do wody i robotników, pracujących przy przetapianiu ołowiu.

I. B a d a n i e k r w i. Ilość hemoglobiny obliczona metodą Sahli'ego wahała się od 70 do 88%, a przeciętna u 50 badanych wynosiła 75%. Liczba czerwonych ciałek krwi wahała się od 3 do 4,2 miliona z przeciętną 3,6 miliona.

Według Aut'a drażniący wpływ ołowiu na szpik kostny wywołuje wyraźne zmiany, wynikiem których jest zmniejszone wytwarzanie czerwonych ciałek krwi, wydalanie do krwi niedojrzałych ciałek i stosunkowe zwiększenie liczby leukocytów. Hamilton twierdzi, iż nakrapiane ciała czerwone są to formy zwyrodniałe. Według niego, zmiany w ciałkach krwi stanowią najwcześniejsze objawy zatrucia ołowiem. Rozwój objawów w przewodzie żołądkowo-kiszczowym, lub w układzie nerwowym, może

poprzedzać zmiany we krwi w przypadkach bardzo ostrego zatrucia, lub powikłań jakiś innym schorzeniem.

Liczba białych ciałek krwi wahała się od 6000 do 18000. Autorowie przytaczają badania, gdzie po wstrzyknięciu dożylnym koloidalnego roztworu ołowiu chorym na raka, otrzymano początkowo niewielką leukocytozę, która osiągnęła swój szczyt (do 20000) w ciągu 48 godzin. Trudno powiedzieć, czy to było spowodowane działaniem ołowiu na układ siateczkowo-śródbłonkowy, czy też miało się do czynienia z procesem autolitycznym i wchłanianiem obcego białka, co często towarzyszy nowotworom złośliwym. U 25 badanych znaleziono odsetek limfocytów ponad 25%. Najwyższy odsetek tych ciałek wyniósł 46, najniższy 12 z przeciętną 29%. U 15 badanych stwierdzono ponad 3% eozynofiliów, a u 9 ponad 3% monocytów. W jednym przypadku było 7% eozynofiliów. Legge i Goadbay uważają monocytozę jako charakterystyczny objaw zatrucia ołowiem.

W 70% przypadków autorzy znaleźli poniżej 200.000 płytek krwi na milimetr sześcienny. W jednym z przypadków zanotowali liczbę poniżej 100.000. Pomimo znacznego zmniejszenia się liczby płytek, u badanego nie stwierdzono skłonności do krwotoków. W tej grupie czas krwawienia wynosił od 1 do 3 minut, a czas krzepnięcia 4 — 8 minut. Nie znaleziono żadnego związku pomiędzy liczbą płytek, a czasem krzepnięcia krwi.

Autorzy stwierdzają, że według obecnych poglądów, nakrapiane ciała czerwone występują prawie u wszystkich robotników, narażonych przy pracy na wchłanianie ołowiu. Zdaniem Sellersa, wielkość ziarenek świadczy o sile zatrucia ołowiem.

U niektórych z robotników poddanych badaniu przez autora, znaleziono do 1500 ciałek z ziarnistościami zasadochłonnymi na milion czerwonych ciałek krwi.

Patologiczne postaci ciałek czerwonych, wbrew powyższemu poglądom, stwierdzono u 20 (40%) badanych. Przeciętnie zanotowano 10 ciałek na 50 pól widzenia. Badania nie wykazały żadnego związku pomiędzy rozmiarem ziarenek, a ostrością objawów klinicznych.

S k ł a d c h e m i c z n y k r w i .

Szczegółowe badania przeprowadzono w zakresie chemicznego składu krwi. Cukier, mocznik, kreatynina, kwas moczowy, dwutlenek węgla, wapń i fosfor były w granicach normy. U jednego z robotników stwierdzono zatrzymanie azotu. Mężczyzna lat 45 miał we krwi 33,8 miligramów mocznika i 2,3 miligramów na litr krwi kreatyniny. Badania wykazały, że był to przypadek ostrego zatrucia ołowiem w przebiegu powikłania przewlekłego zapalenia kłębuszków nerkowych.

Badanie moczu powtarzane kilkakrotnie dało wyniki ujemne u wszystkich badanych oprócz jednego, o którym była mowa powyżej.

Również czynność stężania i rozcieńczania moczu jak i wydalanie barwika nie wykazały żadnych odchyłeń od stanu prawidłowego.

C z y n n o ś ć w ą t r o b y. Autorowie przytaczają badania Auba, dotyczące zagadnienia co dzieje się z ołowiem, który dostaje się do ustroju przez drogi pokarmowe.

Większość ołowiu przechodzi przez przewód pokarmowy i wydalą się z kałem. Carlson i Woelfle wykazali, że nawet najbardziej nierozpuszczalne z nieorganicznych związków ołowiu może być rozpuszczony do pewnego stopnia przez soki żółdkowe. Większą część wessanego ołowiu pochłania wątroba i powtórnie wydziela do przewodu pokarmowego wraz z żółcią. Znaną jest rzeczą, że ołów magazynuje się w wątrobie przy ostrym zatruciu ołowiem.

Ażeby ustalić, czy wątroba została uszkodzona przez ołów, który przeszedł przez nią, autorzy zastosowali próbę galaktozową, badanie tolerancji na glukozę i próbę wydzielania barwika bromsulfaleiny. (Technika prób jest podana w referacie).

Badania te dały, zdaniem autorów, prawidłowe wyniki, jakkolwiek w ciągu 5 godzin wydzieliło się w jednym przypadku do 6 gr. galaktozy, co jest już wyraźnie chorobowe, na co jednak nie zwracają uwagi.

C z y n n o ś ć ż o ł ą d k a. Badanie polegało na określaniu kwasoty soku żółdkowego na czczo i po próbnym śniadaniu i nie wykazało odchylenia od prawidłowych stosunków.

O ł ó w w s t o l c u, k r w i i m o c z u. Autorowie posilkowali się metodą określania ilości ołowiu przy pomocy próby z diti-zonem.

O ł ó w w s t o l c u. Ilość ołowiu podana jest w miligramach ołowiu na 100 gramów suchego kału.

Kehoe i jego zespół pracowniczy podają, że u ludności nie pracującej w przemyśle, zawartość ołowiu w wydalinach z 24 godzin prawie równa się ilościom ołowiu wchłanianego dziennie. Przy badaniu wydzielenia ołowiu w stolcu zdrowych dorosłych ludzi nie narażonych na ołów, stwierdzili autorzy 0,03 do 0,1 mgm. ołowiu na 200 gm. popiołu badanego ciała.

U 28 robotników grupy badanej (56%) znaleziono ilości ołowiu w stolcu, spotykaną normalnie u ludzi. U pozostałych 22 (44%) ilość ołowiu wahała się od 0,25 mgm. ołowiu do 4,5 mgm. ołowiu na 100 gm. suchego kału.

O ł ó w w k r w i. Wexler i Sobel ustalili spektrograficznie, że prawidłowe cyfry dla ołowiu w 100 cm. surowicy wynoszą poniżej 0,1 mgm. Autorzy niniejszego artykułu zbadali pięć próbek krwi spektrograficznie. Cyfry osiągnięte wahały się od 0,1 mgm. ołowiu do 1.0 mgm. ołowiu w 100 cm. surowicy. Ilościowe oznaczanie ołowiu w krwi przeprowadzano we wszystkich 50 przypadkach. Do pobierania krwi użyto specjalne igły pozbawione ołowiu. Strzykawki i naczynia były specjalnie przygotowane, by uniknąć najmniejszego skażenia tym ciężkim metalem. U 19 (38%) badanych stwierdzono nieprawidłowe ilości ołowiu w pełnej krwi. Ilości oło-

wiu wahały się od 0,15 mgm. do 0,75 mgm. łożwiu na 100 gm. pełnej krwi.

O łożwiu w moczu. łożwiu określano w ilościach moczu zebranych z 24 godzin.

Kehoe i jego współpracownicy ustalili, że u dorosłego amerykańciana nie pracującego w przemyśle, może być wydzielone z moczem do 0,08 mgm. łożwiu w ciągu 24 godzin. Ta grupa badaczy zanotowała, że osobnicy narażeni na wchłanianie łożwiu mogą wydzielać do 0,15 mgm. łożwiu na litr moczu bez jakichkolwiek objawów zatrucia łożwiem. Mevers i jego współpracownicy, badając stopień wydzielania łożwiu u 205 zdrowych osobników, zauważyli, że przeciętnie wydziela się dziennie 0,033 mg. łożwiu na litr moczu.

Autorzy niniejszego artykułu przyjęli ponad 0,10 mgm. łożwiu na litr moczu, jako cyfry nieprawidłowe. U 36 badanych (72%) stwierdzono ilości łożwiu w moczu wyższe od przyjętej cyfry. Autorzy twierdzą, że na podstawie przeprowadzonych badań zauważyli, że wątroba, która często magazynuje łożwiu w trakcie jego przechodzenia do kości i do nerek, nie jest zwykle uszkodzona przy zatruciu tym metalem.

Stan wszystkich robotników, to znaczy 50 u których przeprowadzono powyższe badania, był bardzo poważny i wymagał szpitalnego leczenia. Laboratoryjne badania autorzy wykonali podczas okresu ostrego zatrucia.

NOWA PRZYCZYNA ZATRUCIA ŁOŻWIEM.

Dr. Mornac. (Annales d'hygiène publique, industrielle et sociale, Nr. 8 1938).

Autor artykułu omawia zagadnienie zatrucia łożwiem w rolnictwie, w związku ze stosowaniem arsenianu łożwiu, jako środka zabezpieczającego drzewa owocowe i szczepy winne przed pasożytami. Rolnicy zatrudnieni przy rozpylaniu arsenianu łożwiu przeważnie od wczesnego ranka do późnego wieczora, już po pół godziny pracy, szczególnie podczas silnego wiatru, mają pokryte warstwą wym. ciała chemicznego nie tylko ręce, ale i twarz, wargi i włosy. Należy dodać, iż po skończonej pracy zanieczyszczone miejsca myją oni szybko, a więc niedostatecznie. Zresztą autor na podstawie własnego doświadczenia zaznacza, iż stan po 20 minutowym myciu rąk miał jeszcze na nich ślady zanieczyszczenia.

Należy zaznaczyć, iż przy uszkodzeniach wątroby i na skutek używania w dużych ilościach alkoholu, co ma b. często miejsce u wym. robotników rolnych, działanie łożwiu jest wybitnie wzmożone.

Zatrucia następują bądź przez przewód pokarmowy, bądź też przez skórę.

Autor wskazuje na niebezpieczeństwo zagrażające rolnikom w miarę dalszego stosowania arsenianu łożwiu w rolnictwie i dodaje, iż brak jest w tym kierunku zainteresowania odpowiednich czynników.

Jeśli chodzi o kliniczną stronę, to poszkodowani nie zasięgają porad u lekarza.

Z pośród środków zapobiegawczych autor wskazuje na dokładne mycie zanieczyszczonych miejsc, co, jak zaznaczono uprzednio, jest jednak bardzo trudne, jako zaś jedyny skuteczny środek zaleca autor niestosowanie arsenianu ołowiu w rolnictwie, a zastąpienie go przez arsenian glinu, który również oddaje dobre wyniki w walce z pasożytami.

OBSERWACJE PRZY PRACY Z PYŁEM BRONZU.

Inż. Maurice Déribéré. (Annales d'hygiène publique, industrielle et sociale. Nr. 11/1938).

Autor podaje, na podstawie własnych spostrzeżeń, iż pracownicy przemysłowi pozostający w styczności z pyłem bronzu skarżą się na dolegliwości w postaci napadowych kolek w jamie brzusznej. Jeśli chodzi o własności trujące pyłu bronzu, autor zaznacza, iż wchłaniany w małych ilościach, nie przedstawia on poważnego niebezpieczeństwa.

Z przeprowadzonej wśród pracowników zatrudnionych przy pyłe bronzu ankiety okazało się iż:

1) Pracownicy przeświadczeni o grożącym niebezpieczeństwie zatrucia miedzią i bronzem wszystkie swoje dolegliwości przypisywali zatruciu pyłem bronzu. U niektórych bóle były w dużym stopniu przesadzone, pochodzenia sugestywnego, a często nawet urojone.

2) Na skutek obawy zatrucia pracownicy pili w bardzo dużej ilości mleko, co właśnie powodowało występowanie kolek.

Wobec powyższego, autor uważa za wskazane pouczenie pracowników, iż miedź sama prze się nie jest niebezpieczna. W postaci metalicznej lub octanu stanowi środek homeopatyczny na krztusiec i różę.

W warunkach wilgotnego powietrza miedź posiada własności trujące, jednak przy dobrych warunkach higienicznych dostaje się do ustroju w tak małych ilościach, że nie przedstawia niebezpieczeństwa zatrucia.

Autor zaznacza, iż w wyjątkowo spotykanych wypadkach zatrucia, notuje się następujące objawy: wymioty o zabarwieniu zielonkawym i niebieskawym, ostry niezbyt żołądka, bóle głowy, znużenie.

Jako środek leczniczy wskazane jest wywoływanie wymiotów, oraz stosowanie węgla zwierzęcego, opilków żelaza, sacharyny i galactozy dla przejścia miedzi w sole nierozpuszczalne.

Następnie autor podkreśla, iż pracownicy powinni pić mleko w ilościach odmierzonych. Okazało się bowiem, iż przy zużywaniu przez pracowników 1/4 litra mleka dziennie, ustąpiły u nich notowane dawniej kolki.

W końcu autor zwraca uwagę na przestrzeżenie czystości przez pracowników przy przyjmowaniu posiłków, jak również przestrzeżenie w przemyśle wszelkich środków ostrożności, celem zapobiegania przedostania się do organizmu miedzi w większych ilościach.

KRZEMICA.

(Krzemica i gruźliczo-krzemica).

Prof. G. Quarelli. (Rassegna della previdenza sociale Nr. 9/1938).

Odczyt wygłoszony w Bari na XIII Kongresie Narodowym we wrześniu 1938 r. na zaproszenie włoskiego Towarzystwa Medycyny Pracy.

Już w roku 1929 na Kongresie w Lionie nabrało zagadnienie krzemicy ogromnego znaczenia tak ze względu na prelegentów, jak i ogromny materiał kliniczny, poparty bogatą ilustracją radiograficzną. Uczni z całego świata próbowali obalić, pogłębić lub ulepszyć twierdzenia usłyszane na Kongresie w Lionie, dotyczące etiologii, patogenezy, kliniki i radiologii krzemicy.

We Włoszech ubezpieczenie na wypadek choroby zawodowej nie obejmuje jeszcze chorych na krzemicę. Ponieważ ubezpieczenie na wypadek gruźlicy, tak ze strony społecznej, jak i leczniczej dało tak świetne rezultaty, wskazane jest, rozwinięcie podobnej akcji w zakresie krzemicy. Początkowy okres choroby ma największe znaczenie i rozpoznany nałęczycie, pozwala na podjęcie skutecznych środków zapobiegawczych i leczniczych zwłaszcza, że krzemica b. często wikła się gruźlicą.

Historia chorób powodowanych wchłanianiem pyłów jest bardzo stara. Już w XVI wieku choroby wywołane pyłem były badane i opisywane. W r. 1844 opisując krzemicę, Brockman zajmuje się po raz pierwszy wielkością ziarenek barwika, które dostały się do głębokich dróg oddechowych. W 1860 roku Meinel ogłasza swoje uwagi o t. zw. „chalicozie”, a w r. 1862 Beltz opisuje chorobę św. Rocha, która powodowała prawdziwą epidemię śmiertelną u kamieniarzy i robotników zatrudnionych przy żwirze. W roku 1882 z odkryciem pałeczki Kocha otworzyła się droga do badań nad gruźlicą, która wiąże się klinicznie i anatomopatologicznie z pylicami. W 1895 odkrycie promieni X otwiera drogę dla badań radiologicznych płuc. W 1916 r. Staub - Oetiker ogłasza pierwszą pracę, w której sprecyzowana jest szczegółowo technika radiologiczna. Nazwisko tego uczonego winno być postawione w pierwszym rzędzie wśród uczonych studiujących pylice m. inn. krzemicę. Promienie X odgrywają tu ogromną rolę. Pierwszeństwo co do szkodliwości należy się pyłom, które zawierają tlenek krzemu, czyli kwarc i jego odmiany. Do tych należy agat, ametyst, jaspis, onyks, opal, mąka kopalniana, granit. Na drugim planie stoją minerały jak: krzemień, malachit, łupek, mika, cement.

Dziś krzemica uznana jest w prawie wszystkich krajach świata, jako choroba zawodowa. Nie jest uznana ani we Włoszech, ani we Francji, gdzie patogeneza guzów krzemicowych jest uważana, jako zależna od gruźlicy. We Włoszech istnieje prawo, które zapewnia odszkodowanie i pozwala leczyć gruźlików, dalej prawo przyznające odszkodowanie w niektórych tylko chorobach zawodowych. Stosunki te należałoby zmienić i uznać krzemicę jako chorobę zawodową. Krzemica jest chorobą, która nie daje się wyleczyć, podczas gdy gruźlica jest uleczalna. Zadaniem więc

Faszyst. Narod. Inst. Opieki Społecznej i Stowarzyszeń Prowincjonalnych Przeciwgruźliczych powinno być zapewnienie należytej opieki robotnikom, którzy pracują w kurzu i którzy zdradzają oznaki gruźlicy. Inspektorat Pracy powinien wydać jaknajdokładniejsze zarządzenia dla ochrony robotników, którzy wdychają pył krzemowy i nakazujące usunięcia z pracy chorego w pierwszym okresie choroby, gdy jeszcze jest on zdolny do innej pracy. Nadmienić należy, że określenie inwalidztwa zawodowego chorego na krzemicę nie jest rzeczą łatwą, tak jak to ma miejsce w nieszczęśliwych wypadkach. W większości wypadków są to zachorowania na krzemico-gruźlicę u robotników, którzy pracowali po wiele lat w kopalniach i w takich zawodach, gdzie wydziela się pył kamienny.

W literaturze opisane są przypadki krzemicy o przebiegu ostrym, jednak wzięwszy pod uwagę ogromną ilość chorych na krzemicę, przebieg choroby uważany być winien za przewlekły.

Azbest jest jednym z najbardziej niebezpiecznych materiałów, wywołujących pylicę. W czasie kiedy akcja zapobiegawcza była absolutnie niewystarczająca, azbestoza płuc przyczyniała się do dużej śmiertelności z powodu gruźlicy. Krzemica przygotowuje teren do rozwoju gruźlicy, wywierając wpływ na jej przebieg. Chory na krzemicę w okresie dalej posuniętym umiera i to dość prędko, bądź na skutek powikłań gruźliczych, bądź ciężkich zaburzeń w krążeniu, spowodowanych stwardnieniem płuc. Niektórzy twierdzą, że śmierć tych osobników zależy od prawdziwego uduszenia się, na skutek zmniejszenia powierzchni oddechowej płuc.

Badania radiologiczne wykazują, że krzemica nie jest powikłaniem gruźlicy, lecz odrębną jednostką chorobową, która może doprowadzić do stwardnienia płuca, które z kolei powoduje, duże zaburzenia w krążeniu krwi i oddychaniu. Z bardzo rzadkimi wyjątkami stwierdza się typową obustronność zmian. Jest faktem stwierdzonym, że gruźlicę spotyka się często w przypadkach daleko posuniętej krzemicy. Niekiedy jednak badania dają wyniki negatywne i gruźlica bywa wyłączana w sposób niewątpliwy. W przypadkach krzemico-gruźliczych gruźlica ma zwykle przebieg powolny, a to dlatego, że płuco zmineralizowane nie sprzyja, zdaniem autora, rozprzestrzenieniu się prątków gruźlicy.

Zdaniem autora, obecność w kopalni jednego robotnika który rozsiewa z płwociną prątki Kocha, może powodować łatwe rozprzestrzenienie się zakażenia w otoczeniu złym pod względem higieny, położonym pod ziemią. Wentylatory i inne przyrządy do wprowadzania, lub usuwania powietrza sprzyjają unoszeniu się kurzu i dostawaniu zarazków do płuc.

Autor stoi na bezwzględny stanowisku, że istnieją przypadki czystej krzemicy, a gruźlicę należy uważać jako powikłanie krzemicy. Ma to wielkie znaczenie dla spraw ubezpieczeniowych. Dalej autor wymienia warunki, jakie są niezbędne dla rozwinięcia się krzemicy płuc *).

Dla rozwoju krzemicy ważną rolę grają czynniki predyspozycyjne ustrojowe, zmniejszenie drożności nosa, powodujące oddychanie przez

*) Ponieważ sprawy te były wielokrotnie omawiane na łamach „P. R.” dlatego pominięto je obecnie.

usta, choroby dróg oddechowych. Używanie alkoholu ma wpływ bardzo szkodliwy, ponieważ poraża on ruchy rzęsek w przewodzie oddechowym, które mają tak duże znaczenie na zatrzymywanie pyłów.

Krzemica jest chorobą, która rozpoczyna się bezobjawowo tak, że robotnik zaniedbuje wszelkie środki zapobiegawcze przeciwko pyłowi.

Dalszą część referatu poświęca autor omówieniu zmian obiektywnych i zaburzeń subiektywnych w różnych okresach krzemicy. Rozpoznanie winno być stawiane na podstawie trzech danych: wywiadów co do pracy zawodowej, badania promieniami Rentgena i badań laboratoryjnych. Poszukiwanie prątka Kocha winno być powtarzane wielokrotnie.

Walka z krzemicą jak i innymi chorobami pracy, jest walką dla polepszenia rasy. Dla jej skutecznego przeprowadzenia niezbędne jest uznanie krzemicy, jako choroby zawodowej, powodującej konieczność wypłaty odszkodowania.

BADANIA DOŚWIADCZALNE NAD PODATNOŚCIĄ NA KRZEMICĘ ROBOTNIKÓW W KOPALNIACH ŻELAZA.

Carl Naeslund. (Journal of Industr. Hygiene and Toxicology Nr. 6/1938).

Zagadnienie, jakie gałęzie przemysłu narażają robotników najbardziej na krzemicę, nie jest dotąd ostatecznie rozstrzygnięte. Podczas Międzynarodowego Kongresu w sprawie krzemicy w Johannesburgu w 1930 r. jednogłośnie zdecydowano, że krzemica może powstać tylko wtedy, gdy wolny krzem dostaje się do płuc. Ta opinia uległa z biegiem czasu pewnej zmianie i na posiedzeniu Niemieckiego Towarzystwa dla higieny pracy w Bohum w r. 1934 zwrócono baczną uwagę na znaczenie krzemianów w wywoływaniu krzemicy. Ostatnimi laty ustalili się poglądy, że krzemicy stan płuc jest prawie wyłącznie spowodowany wdychaniem czystego krzemu w postaci pyłu, podczas gdy związki krzemu nie są zdolne do wytworzenia typowej krzemicy (według Götten, Nicholson, Ickert i innych). Wobec tego nie ma istotnego niebezpieczeństwa krzemicy tam, gdzie robotnik nie styka się z materiałem, który zawiera krzem.

Ponieważ odsetek wolnego krzemu waha się w różnych ciałach mineralnych, można na tej podstawie ustalić, w jakich gałęziach przemysłu należy spodziewać się krzemicy.

Pogląd, że wolny krzem ma dominujące znaczenie dla wywołania krzemicy został silnie podważony, gdy Jones zbadał zdolność krzemianu glinowo-potasowego (serecytu) do wytworzenia krzemicy u ludzi i zwierząt.

Inni autorzy przeprowadzili obserwacje, które były zupełnie sprzeczne z wynikami Jonesa. Podobnie jak serecyt, kaolina jest również wodnym krzemianem i wiadomo, że tak jak azbest (krzemian wapniowo-magnezowy) przy wdychaniu powoduje zwłóknienie tkanki płucnej.

Z poglądem tym nie zgadza się część badaczy, którzy twierdzą, że schorzenia płuc, które zaobserwowali po narażeniu osobnika na pył

krzemianów, nie było identyczne z typową krzemicą (Jötten). Twierdzenie, że krzemicę wywołuje jedynie wolny krzem, a nie związki krzemu, jest podtrzymywane doświadczeniami, przeprowadzonymi na zwierzętach. Inne badanie wykazały, że krzemica nie może być wywołana przez bezkształtny krzem u zwierząt doświadczalnych (Selter i Weiland) i że bezkształtny krzem jest stosunkowo mało szkodliwy, w porównaniu z krystalicznym.

Z zagadnienie, dotyczącym wpływu krzemu i jego związków na powstawanie krzemicy, jest związana sprawa rozpuszczalności krzemianów i krzemu w organizmie ludzkim.

Wielu autorów twierdziło, że krzem w związkach krzemowych nie jest zdolny do wytwarzania typowej krzemicy, gdyż, według przypuszczenia, odwrotnie do wolnego krzemu nie rozpuszcza się w płynach ustroju. Obecnie zdania są podzielone co do tej teorii. Podczas gdy kilku autorów z ostatnich lat utrzymuje, że krzem jest nierozpuszczalny inni uważają, że krzem przynajmniej do pewnego stopnia rozpuszcza się w organizmie.

Poza tymi bardziej bezpośrednimi badaniami, odnoszącymi się do działania wolnego krzemu i jego związków, znajdują się w literaturze sprawozdania o takich chorobach płuc u robotników pracujących przy materiałach krzemowych, które mogłoby być uważane za krzemicę. (Bloomfield i Dressep twierdzą, że w niektórych częściach Stanów Zjednoczonych u prawie połowy z pośród badanych robotników, którzy pracowali od 5 — 19 lat przy granicie, można znaleźć objawy krzemicy. Procent krzemu w granicie wynosi 35, a 75% cząsteczek pyłu posiada wymiary poniżej 2 mikronów. Podobne obserwacje przeprowadzono w innych przemysłach kamiennarskich.

Do tych przypadków należy jednak odnosić się z rezerwą. Podczas gdy jasnym jest, że wdychanie wolnego krystalicznego krzemu w postaci pyłu może spowodować krzemicę, to nie jest jeszcze na pewno wiadomo, do jakiego stopnia krzemiany działają w kierunku pojawienia się takiego stanu. Liczne prace przemawiają raczej na korzyść poglądu, że krzem w związku może wytworzyć krzemicę, chociaż zmiany płucne nie są ani rozległe, ani też tak poważne, jak spowodowane wolnym krzemem.

Ponieważ wyniki badań doświadczalnych jak i kliniczno-patologiczne obserwacje doprowadziły do przekonania, że krzemica jest spowodowana przez wdychanie pyłu krzemowego, zainteresowanie chorobą w zakresie różnych gałęzi przemysłu pokaźnie wzrosło. Pośród wielu placówek, które w związku z powyższym stały się objektem rozległego badania, różne rodzaje pracy w kopalni zajmują czołowe miejsce. Ruda żelazna jest prawie pozbawiona krzemu, ale w pokładach z których się ją wydobywa, mogą się znajdować duże ilości zarówno wolnego krzemu, jak i jego związków.

Autor przeprowadził badania doświadczalne na zwierzętach nad wpływem pyłu rudy żelaznej na powstawanie krzemicy.

Dla wprowadzenia pyłu do organizmu zwierzęcego stosowane były metody inhalacyjne i wstrzykiwanie do otrzewnej. Pierwsza metoda dawała zwykle wyraźniejsze obrazy.

Badania przeprowadzane z 4-ma różnymi gatunkami rudy szwedzkiej, zawierającej do 5% krzemu, jakkolwiek wykazały odkładanie się dużych ilości pyłu między komórkami tkanki płucnej, jednakże nie pozwoliły stwierdzić żadnych śladów zwłóknienia.

Duże zmiany o charakterze typowej krzemicy, może mniej posuniętej, niż w przypadkach wdychania czystego kwarcu, znalazł autor przy badaniach przeprowadzonych nad leptytem, zawierającym obok żelaza 60% krzemu.

Wyników uzyskanych na zwierzętach nie można oczywiście przenosić bez zastrzeżeń na ludzi, jednak nasuwają one przypuszczenie, że największym niebezpieczeństwem dla robotnika w kopalni żelaza jest pył krzemowy, a wpływ rudy jest bardzo nieznaczny. Wymaga to podjęcia odpowiednich środków zapobiegawczych.

ROZPUSZCZALNIKI PRZEMYSŁOWE.

(Alkohol metylowy, benzyna, czterochlorek węgla, trójchloretylen, benzen, czterochlorektan, czterochloretylen, dwusiarczek węgla, cztero-etyloortokrzemian, i dwuetylphtalat).

Dr. D. Mc Nally. (Industrial Medicine Nr. 6/1938).

Szybkość, z jaką nowe rozpuszczalniki zjawiają się na rynku pracy, stwarza dla lekarza pracującego w przemyśle trudności, gdyż nie jest w stanie doksztalcać się w zakresie wiadomości o działaniu tych ciał po dostaniu się ich do organizmu przez skórę, lub przez drogi oddechowe.

Znając chemiczny skład i punkt wrzenia, można przypuszczać, czego należy spodziewać się od nowego rozpuszczalnika. Rozpuszczalniki, które mają wysoki punkt wrzenia, są nieszkodliwe dla zdrowia w postaci par, ale mogą spowodować zapalenie skóry i szkodę dla całego organizmu, jeżeli byłyby wchłonięte przez skórę. Wszystkie lotne chlorowcowęglowodory są trujące. Wielkie niebezpieczeństwo przy używaniu rozpuszczalników leży w ich zdolności rozpuszczania tłuszczów i lipidów, tak w skórze jak i w układzie nerwowym. Niektóre z tych rozpuszczalników dostają się do organizmu przez skórę, inne zaś przez narząd oddechowy. Dostanie się rozpuszczalnika do ustroju przez drogi oddechowe jest bardziej niebezpieczne, gdyż środek trujący wchodzi w ścisły kontakt z krwią i jest doprowadzony do wszystkich części ciała. Rozpuszczalniki mogą również posiadać drażniący wpływ na układ oddechowy, w ten sposób ułatwiają powstanie zapalenia oskrzeli i płuc. Niektóre rozpuszczalniki mogą działać bardzo szybko, podczas gdy inne działają po pewnym okresie czasu. Objawy zatrucia przez pary rozpuszczalników mogą być ostre lub przewlekłe, zależnie od rodzaju rozpuszczalnika, stężenia jego w powietrzu, od długości czasu narażania się. Kierownik fabryki, lub zakładu przemysłowego narażony jest na rozpuszczalniki tylko przez krótkie okresy, podczas gdy jego pod-

władni są w niebezpiecznym otoczeniu bez przerwy, w ciągu całego dnia pracy. Wobec tego że u kierownika nie występują ujemne skutki działania rozpuszczalnika, zaprzecza on możliwości zatrucia, podczas gdy robotnik po jakimś czasie może mieć objawy przewlekłego zatrucia, jak naprzykład spadek wagi ciała, zaburzenia żołądkowo-kiszczkowe, zawroty głowy, rozdrażnienie i skłonność do gniewu, osłabienie lub utratę koordynacji mięśniowej.

Objawy przewlekłego zatrucia mogą być spowodowane uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego, wątroby i narządów krwiotwórczych. Należy unikać niepotrzebnego narażania na jakikolwiek rozpuszczalnik tłuszczów. Ręce i ramiona nigdy nie powinny być zanurzane w rozpuszczalniku.

Ważną rolę odgrywa wybór odpowiedniego rozpuszczalnika, który jest mało trujący i kontrola stężenia jego pary w powietrzu, którym oddychają robotnicy. Niebezpieczeństwo wywołania pożaru musi być wzięte pod uwagę razem z niebezpieczeństwem dla zdrowia. Wiele z pośród rozpuszczalników zostało dokładnie zbadanych tak, że obecnie można zastosować odpowiednie środki ochronne.

Rozpuszczalniki można podzielić na dwie grupy: lotne i nie lotne. Do pierwszej grupy zalicza się etery, alkohol, benzen, toluol, tyloł, dwusiarczek węgla, chlorowcówęglowodory, jak czterochlorek węgla, chloroform, trójchloretylen, trójchloretan, czterochlorek etylenu, dwuchlorek etylenu, nafta, benzyna i inne destylaty ropy. Do nie lotnych zalicza się takie ciała jak roślinne i mineralne tłuszcze i ketony o wysokim punkcie wrzenia.

Autor omawia dalej najważniejsze rozpuszczalniki, używane w przemyśle.

A l k o h o l m e t y l o w y. Własności trujące tego związku znane są od 1904 r. Działa on trująco zarówno przy dostaniu się do organizmu w postaci pary, jak i przez skórę i przewód pokarmowy.

Stężenie alkoholu metylowego w powietrzu nie powinno być wyższe niż 1 na milion. Ślepotą zjawia się w dużym odsetku przypadków zatrucia, z innych objawów wymienić należy mdłości, zawroty głowy, ból głowy i drgawki.

B e n z y n a jest jednym z najdawniej znanych rozpuszczalników. Jest mieszaniną węglowodorów. Wdychanie par benzyny powoduje senność, zawroty głowy, które znikają po wyjściu na świeże powietrze, oraz zmniejszenie liczby białych i czerwonych ciałek krwi i hemoglobiny. Obecnie benzyna, jako czynnik odtłuszczający, odgrywa małą rolę i bywa zastępowana innymi mniej palnymi rozpuszczalnikami.

W/g Hayhursta, typowymi objawami dla zatrucia benzyną jest spadek wagi ciała, złe samopoczucie fizyczne i psychiczne, nerwowość.

W jednej z fabryk gumy, gdzie było w powietrzu około 3 mgm. na litr, robotnicy skarżyli się na zawroty głowy, podniecenie i brak snu. Różne nerwice czynnościowe zdarzają się częściej u robotnic, zatrudnionych przy benzynie. Ponieważ niektóre urządzenia w przemyśle, służące do

procesów odtłuszczenia i prania na sucho, potrzebują tylko 1 — 2 ludzi, gdy jeden zachoruje, twierdzi się, że nie nadawał się do tej pracy i zastępuje go innym, który ulega z kolei zatruciu. Lekarz przemysłowy powinien badać dokładnie warunki pracy wszędzie tam, gdzie stosuje się dystalaty ropy naftowej.

Czterochlorek węgla. Początkowo czterochlorek węgla używano dla zmniejszenia własności wybuchowych gazoliny i nafty. Zupelne usunięcie tego ryzyka wymaga od 30 — 70^o domieszki CCl_4 .

CCl_4 ma szerokie zastosowanie jako rozpuszczalnik gumy, poza tym używa się go w gaśnicach do gaszenia pożarów, w medycynie jako środek przeciw wszawicy i robakom przewodu pokarmowego i do czyszczenia i odtłuszczenia materiałów.

Jest to rozpuszczalnik niebezpieczny dla zdrowia i wdychanie jego powodowało niejednokrotnie zatrucia, a nawet śmierć. Małe jego stężenia powodują u zwierząt niepokój i ślinienie, większe — utratę równowagi i koordynacji a duże stężenia (0,94^o%) sen i zahamowanie ruchów świadomych i podświadomych.

Wszystkie czynności z czterochlorkiem węgla winny być wykonywane pod kapturami wyciągowymi, zdala od płomieni. Zastosowanie w gaśnicach w pomieszczeniach zamkniętych może wywołać niebezpieczeństwo. Ciało to jest wchłaniane przez prawie wszystkie narządy organizmu, jednakże największe ilości znajdują się w szpiku kostnym i w wątrobie. Czterochlorek węgla wydziela się prawie w całości przez płuca.

Lekarz fabryczny powinien być bardzo ostrożny w doborze osób zatrudnionych przy chlorowcowęglowodorach i nie dopuszczać do pracy chorych na zapalenie nerek, cukrzycę, chorych ze zwyrodnieniem mięśnia sercowego, wysokim ciśnieniem krwi, aby uniknąć późniejszych pretensji z powodu rzekomego pogorszenia stanu zdrowia. Objawy zatrucia czterochlorkiem węgla są następujące: ból głowy, czkawka, mdłości, wymioty, biegunka, bolesność wątroby, żółtaczka, później oliguria, białko i wałeczki w moczu, mocznica i w okresie końcowym drgawki mocznicowe.

Trójchlorek etylenu jest chlorowco-pochodną etylenu. Jest to ciężki bezbarwny płyn który daje bezbarwny, niewybuchowy gaz. Chlorek aluminium i chlorek magnezu, które powstają przy stykaniu się trójchloru etylenu z metalami, stanowią katalizatory i przyspieszają rozpad tego związku. Rozpad następuje również w temperaturach powyżej 410°C. m. inn. na kwas solny i fosgen (niebezpieczeństwo palenia papierosów) stąd konieczność instalowania wyciągów wszędzie tam, gdzie znajdują się palące płomienie, zwłaszcza gazowe.

Trójchlorek etylenu używa się jako rozpuszczalnik olejów, smarów i wosków, a więc do odtłuszczenia materiałów, prania ubrań itp. Zatrucie następuje bądź przez drogi oddechowe, bądź skórę, która pęka na skutek wysuszenia.

Związek ten jest zbliżony do chloroformu i czterochloru węgla, ma podobne działanie narkotyczne, ale nie wywołuje stłuszczenia wątroby.

Autor podał trzy przypadki zatrucia z objawami zapaleń wielu nerwowych, utratą odruchów i wrażliwości skóry.

Niekiedy ma miejsce zupełne znieczulenie, najczęściej okolicy nerwu trójdzielnego, czasami zanik nerwu wzrokowego i ślepotą. Dla zmniejszenia niebezpieczeństwa rozpadu trójchlorku etylenu stosuje się różne środki utrwalające, jednak pewna ilość rozpada się zawsze. Dlatego lekarze fabryczni uważają za konieczne zmianę ludzi pracujących przy aparatach odłuszczeniowych.

B e n z e n. Przemysłowy gatunek tego związku zawiera zwykle pewne ilości domieszek, jak toluen, xylen, olefiny, parafiny, dwusiarczek węgla.

Benzen jest doskonałym rozpuszczalnikiem gumy, żywicy, celuloz i wszelkich tłuszczów. Jest stosowany szeroko w przemyśle gumowym, farbiarskim, lakierniczym.

Kliniczne objawy zatrucia cechują się postępującą niedokrwistością, zmęczeniem, osłabieniem, krwawieniem z dziąseł i nosa, wybroczynami m. inn. na siatkówce, krwawieniami z ust, żołądka, kiszek i macicy, niekiedy gorączką i dreszczami.

Jeżeli chodzi o obraz krwi w typowych przypadkach, stwierdza się leukopenię, zmniejszenie liczby ciałek wielojądrzastych (10%). Niekiedy zjawiają się ciałka czerwone jądrzaste i ziarniste. We wczesnych przypadkach stwierdza się (Friemann) zmniejszenie wydzielania z moczem witaminy C.

Pracownicy zatrudnieni przy benzenie powinni podlegać okresowym badaniom krwi i mocz, co do stosunku siarczanów. Ta ostatnia próba daje wynik jeszcze przed wystąpieniem zmian we krwi i powinna być przeprowadzana w trakcie pracy, a nie np. po wypoczynku niedzielnym.

Jeżeli stosunek siarczanów nieorganicznych do całkowitych przekracza 50%, niezbędne jest powzięcie środków zapobiegawczych np. zaprowadzenie dodatkowych urządzeń wentylacyjnych. Zmniejszenie ilości leukocytów wymaga usunięcia robotnika od stykania się z benzenem, a krwawienia — intensywnego leczenia szpitalnego, przede wszystkim kilkakrotnego przetaczania krwi po 50 — 100 cm³, podawania wyciągu wątrobowego, żelaza, cytrynianów.

Czterochlorek etanu zwany również czterochlorkiem acetyleny używa się w pokostach do pokrywania skrzydeł samolotowych, wyrobie niepalnych filmów i produkcji sztucznego jedwabiu. Jest to ciężki bezbarwny płyn. Pary tego związku niepalne, nieodurzające, są 6 razy cięższe od powietrza.

Zasadniczym objawem zatrucia jest żółtaczka, spowodowana uszkodzeniem wątroby, niekiedy w postaci ostrego, żółtego zaniku.

Do wczesnych objawów należy zmęczenie, utrata apetytu, nudności, wymioty i zawroty głowy. Już w tym okresie są obecne zmiany krwi w postaci zwiększenia niekiedy do 40% jednojądrzastych ciałek białych, niewielkie podwyższenie liczby ciałek białych i niedokrwistość małego

stopnia. W przypadkach z lekką żółtaczką usunięcie od pracy doprowadza po dłuższym czasie do wyzdrowienia. Jeżeli żółtaczką ma ostry przebieg, przypadek jest stracony.

Czterochlorek etylenu. Okresowe badania w zatruciach doświadczalnych krwi i moczu u zwierząt nie wykazały zmian. Na sekcjach jednakże stwierdzane były nieznaczne uszkodzenia narządów mięszowych, a więc wątroby, nerek i śledzony. Zdaniem autora, stężenia 100 — 500 części na milion czterochloroku etyleny w warunkach 40 godzinnej pracy tygodniowo nie są niebezpieczne dla robotników.

Dwusiarczek węgla. Rozpuszczalnik ten ma bardzo szerokie zastosowanie w przemyśle. Pali się niebieskawym płomieniem, wydzielając dwutlenek węgla i dwutlenek siarki.

Mieszanina 2 tysięcy cm^3 dwusiarczku w metrze powietrze powoduje śmierć w 5 — 10 minut.

Stężenia ponad 300 części na milion w powietrzu daje po kilka godzinach objawy ostrego zatrucia. Stężenia ponad 0,1 mg. na litr powietrza są niedopuszczalne w pomieszczeniach, gdzie pracują robotnicy. Ostre zatrucie przejawia się zaburzeniami w krążeniu, omdleniem, sennością, bólem głowy.

W zatruciach przewlekłych typowymi objawami są zaburzenia smaku, węchu i wzroku, dalej objawy porażenia pewnych grup mięśniowych, zwłaszcza prostowników (chód *steppagé*) na skutek uszkodzenia układu nerwowego, zaburzenia sfery płciowej.

Czteroetyloortokrzemian ($\text{Si}(\text{OC}_2\text{H}_5)_4$). Jest to przezroczysty płyn, używany głównie jako rozpuszczalnik farb i lakierów, oraz do innych specjalnych celów ze względu na swoją lepkość. Jest to ciało o silnych właściwościach trujących (0,2 mg. na kg wagi królika powoduje śmierć w ciągu 1 godz.). U zwierząt związek ten powoduje pęknięcie naczyń włosowatych płuc i ostre zapalenie nerek.

Dwuetylphtalat jest jednym z rzadziej wymienionych rozpuszczalników. Używa się go przy wyrobie nitrocelulozy, dalej jako rozpuszczalnik olejów w przemyśle perfumeryjnym. Przy zetknięciu ze skórą powoduje stan zapalny.

Autor dołącza do artykułu schematycznie ułożoną tablicę niektórych częściej używanych rozpuszczalników wraz z ich zastosowaniem, działaniem trującym i zmianami stwierdzanymi na sekcji.

PRZYCZYNEK DO MECHANIZMU PATOGENETYCZNEGO ZŁAMANIA WYROSTKÓW KOLCZASTYCH OSTATNICH KRĘGÓW KARKOWYCH I PIERWSZYCH PIERSIOWYCH.

Dr. Leopoldo Fabretti. (Rassegna della previdenza sociali, Nr 9, r. 1938).

Na wstępie autor podkreśla coraz częstsze zgłaszanie jako wypadków przy pracy cierpień ze strony kręgosłupa, powstałych rzekomo w następstwie nadmiernych wysiłków.

Ponieważ zdarza się, że wysięk uwidacznia tylko już istniejące zmiany chorobowe, dlatego lekarze przy rozpatrywaniu takich przypadków winni zachować daleko idącą ostrożność.

Lekarze na ogół odmawiają renty, jeżeli moment przyczynowy stanowił zwykły wysięk, a jedynym objawem jest ból bez zmian objektywnych.

W omawianym artykule autor stara się wykazać na przykładach, ilustrowanych szeregiem zdjęć promieniami rentgena, że dla pewnych uszkodzeń kośćca niepotrzebne są wielkie wysiłki, a wystarczy wysięk zwykły, jeżeli tylko ma miejsce ostry nieskoordynowany skurcz mięśnia, lub grupy mięśniowej. Chodzi mianowicie o złamania wyrostków kolczystych dolnych kręgów karkowych i górnych piersiowych.

Uszkodzenia te powstają dość często u robotników, zatrudnionych przy kopaniu rowów i fundamentów, gdy robotnicy wyrzucają ziemię na wyższy poziom, często powyżej swojej głowy. Gwałtowny skurcz włókien jednej strony mięśni kapturowego i czworobocznego łamie najdłuższe i naj słabsze wyrostki kolczyste, zwłaszcza kręgu siódmego karkowego.

Jest to możliwe wtedy, gdy mięśnie strony drugiej nie biorą udziału w ruchu i nie znajdują się jednocześnie w stanie skurczu wzmacniającego, a więc przy ruchu bardzo raptownym.

We wszystkich obserwowanych wypadkach robotnicy musieli zaniechać pracy po wypadku z powodu silnych bólów. Badania radiograficzne stwierdzały złamanie szczytów jednego z wyrostków kolczystych, dwóch ostatnich karkowych lub pierwszego piersiowego.

Robotnicy po 15 — 20 dniach wracają zwykle do pracy, chociaż odczuwają jeszcze ból, zwłaszcza przy podnoszeniu ciężarów.

Leczenie opiera się na zastosowaniu spokoju. Zwłaszcza nie należy podnosić ramion, wtedy wyzdrowienie przyjdzie samo przez się, nie pozostawiając żadnych śladów.

ZMIANY ANATOMO-PATOLOGICZNE TKANKI MIĘSNIOWEJ PRZY ŚMIERCI, SPOWODOWANEJ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.

Dr. Aldo Franchini. (Rassegna della previdenza sociale, Nr 10, 1938).

Badanie drobnowidowe różnych tkanek posiada duże znaczenie dla medycyny sądowej w tych przypadkach, gdy brak jest wyraźnych zmian, świadczących o śmierci z powodu porażenia prądem. Autor interesował się zmianami w tkance mięśniowej, przez którą prąd przechodzi najłatwiej, ponieważ posiada ona 72 — 75% wody. Zwierzętami doświadczalnymi były króliki, które poddawano działaniu prądu od 120 — 8000 volt.

Dla kontroli badano również zwierzęta, które zginęły na skutek działania strychniny.

Zarówno w mięśniu sercowym, jak i w mięśniach szkieletowych można było znaleźć typowe zmiany w postaci podzielenia włókien mięśniowych na fragmenty, ułożone w postaci fal o ostrych załamaniach.

Artykuł uzupełniają zdjęcia drobnowidowe tkanek mięśniowych.

USZKODZENIA SKÓRY NA NOGACH U PRACOWNIKÓW, ZATRUDNIONYCH W WARZELNIACH SOLI.

Dr. Francesco Calabro. (Rassegna della previdenza sociale, Nr 9, r. 1938).

Obserwacje swoje przeprowadził autor w Margherita di Savoia, jednym z najważniejszych miejsc, gdzie wydobywa się sól w Europie.

Do otrzymywania soli zużytkowuje się tutaj czynniki naturalne, jak energia słońca, wiatr, które powodują ciągłe parowanie wody i zagęszczanie roztworu soli.

Parowanie solanki i zbieranie soli trwa od 90 — 100 dni, począwszy od połowy maja do połowy września. W drugiej połowie sierpnia zaczyna się zbieranie soli, baseny są osuszane z wody i sól ładuje się i wywodzi na specjalnych wózkach, popychanych przez robotników.

W tych warunkach pracuje przez 40 — 50 dni 2500 robotników, przeznaczonych wyłącznie do zbierania soli. Pracują oni zwykle boso, lub w obuwiu, które nie chroni od działania soli, po 5 godzin dziennie. Po kilku dniach pracy występują na nogach zwykle na grzbiecie stopy lub na palcach, a nigdy na podeszwach pęcherze otoczone obwódką zapalną, które łatwo pękają. Ponieważ robotnik w dalszym ciągu pracuje, nie zwracając uwagi na powstałe zmiany, dochodzi do owrzodzeń. Powiększają się one z czasem i pogłębiają do tego stopnia, że robotnik musi przerwać pracę. Powstawanie tych uszkodzeń, właściwych robotnikom w warzelniach, zależy od działania podrażniającego, żrącego i rozmiękczającego wody o wysokim stężeniu soli, która działa stopniowo na palce i na grzbiet stopy, moczonyj stale w słonej wodzie. Nie należy jednak wykluczać momentu skłonności osobniczej. Objawy podmiotowe ograniczają się do lekkich bólów, co im jednak nie przeszkadza robotnikom wytrwać do końca kampanii.

Przebieg jest różny, zależnie od rozmiarów owrzodzeń i czasu trwania kontaktu z wodą morską. Pęcherz tj. pierwszy objaw uszkodzenia może być fragmentem przejściowym, jeżeli robotnik zostanie na czas usunięty z pracy. Jeżeli zaś robotnik dalej pracuje, rana się powiększa, powstaje owrzodzenie, które zmusza do opuszczenia pracy.

Owrzodzenie leczy się dobrze i pozostawia niebolesną powierzchowną bliznę. Zapobieganie winno polegać na ochronie nóg robotnika przed stykaniem się z wodą morską. Robotnicy muszą używać nieprzemakalnego obuwia, smarować nogi tłuszczem, oraz myć je codziennie słodką wodą.

Każde uszkodzenie należy leczyć natychmiast, usuwając jednocześnie robotnika na kilka dni od pracy, gdy tylko zaczyna powstawać pę-

cherz. Przy leczeniu stosuje się maści obojętne.

W r. 1936 na 1900 robotników było zgłoszonych 245 przypadków, wszystkie kwalifikujące się do odszkodowania.

W r. 1937 na 2600 robotników zgłoszono 111 przypadków, z czego 50 — jako prawdziwe nieszczęśliwe wypadki, a reszta jako uszkodzenia spowodowane działaniem soli.

Robotnicy pobierają wynagrodzenie w wys. 30 l. dziennie, starają się więc przepracować do końca kampanii. Dopiero w końcu jej setki robotników zgłasza swą chorobę tylko w celu uzyskania odszkodowania.

RÓŻNE.

KSZTAŁCENIE SIĘ MŁODEGO POKOLENIA LEKARSKIEGO W III RZESZY.

Fred Eisenhammer. (Zeitschrift für aerztliche Fortbildung, Nr 10 r. 1938).

Artykuł omawia zagadnienie kształcenia się obecnie młodego pokolenia lekarskiego, który prócz wiedzy teoretycznej na uniwersytetach czerpie ją w sposób praktyczny przez prace w lekarskich organizacjach studenckich. Do budzenia zapału i gotowości młodego pokolenia lekarskiego do pracy w stowarzyszeniach zawodowych powołana jest istniejąca specjalnie w tym celu państwowa organizacja wszystkich studentów medyków.

Praca w organizacjach odbywa się przy współudziale starszego pokolenia lekarskiego, które stanowi czynnik doradczy.

Działalność organizacji studenckich, uzgodniona z Głównym Urzędem Zdrowia Publicznego, obejmuje następujące dziedziny: higiena zawodowa, ochrona pracy, odżywianie, biologia dziedziczności i polityka rasy.

Autor podkreśla duże znaczenie prac studenckich w organizacjach lekarskich z punktu widzenia zdrowia publicznego.

SZKOŁA DOSKONALENIA W MEDYCYNIE SĄDOWEJ I WIEDZY UBEZPIECZENIOWEJ W UNIWERSYTECIE RZYMSKIM.

(Difesa sociale, Nr 9 r. 1938).

Szkoła wymieniona w tytule rozpoczęła ponownie wykłady 15 listopada. Jest ona prowadzona przez prof. Giuseppe Moriani i współpracują z nią najważniejsze Instytuty ubezpieczeniowe i zapobiegawcze. Uzyskany dyplom daje pierwszeństwo w konkursach na stanowiska lekarzy instytutów ubezpieczeniowych i opieki społecznej i przy nominacjach na stanowiska rzeczoznawców lekarsko-prawnych.

Kurs szkoły jest dwuletni.

KSZTAŁCENIE W MEDYCYNIE SPOŁECZNEJ WE WŁOSZECH.

(Difesa sociale, Nr 9, r. 1938).

Sekretarz P. N. F. przyjął prof. Armando Ronchi, który zreferował mu projekt, odnoszący się do skoordynowania studiów lekarskich w zakresie medycyny społecznej, w celu jak najszerszego udostępnienia lekarzom wiedzy z tego zakresu.

I KONGRES MIĘDZYNARODOWY MEDYCYNY SĄDOWEJ I SPOŁECZNEJ.

(Rassegna della prev. sociale, Nr 9, r. 1938).

W dniach 22 —25 września odbył się w Bonn w Niemczech II Kongres międzynarodowy medycyny prawnej i społecznej, w obecności przedstawicieli rządu niemieckiego i ze współudziałem 500 delegatów należących do 33 narodowości. Na propozycję prof. Gerin (Włochy) powołano Komitet, do którego między innymi weszli z ramienia Polski prof. Schilling-Siengalewicz, w celu stworzenia Międzynarodowej Akademii Medycyny Prawnej i Społecznej. Komitet ten opracował statut akademii, która będzie miała na celu zwiększyć i umocnić kontakty między lekarzami całego świata. Przegląd włoski „Zacchia”, prowadzony przez prof. Moriani, został uznany jako organ urzędowy nowej akademii.

SPIS RZECZY.

MEDYCYNĄ SPOŁECZNA I ZAPOBIEGAWCZA.

ZAGADNIENIA OGÓLNE:

	Str.
Przyczynk do sprawy zezwolenie na zawarcie związku małżeńskiego u chorych na kiłę, dr. Riebeling (Zeitschrift für aerztliche Fortbildung, Nr. 18, r. 1938).	37
Współpraca lekarza zaufania Wydziału Chorobowego Krajowego Zakładu Ubezpieczenia z poradniami przeciwwenerycznymi, dr. med. Hansmann (Vertrauensarzt und Krankenkasse, Nr. 12, r. 1938)	38
Pewne dane statystyczne dotyczące raka. Wnioski z punktu widzenia społecznego, dr. P. Jacob (Revue d'hygiène et de médecine sociales, grudzień, 1938)	38
Prawodawstwo francuskie w zakresie higieny, medycyny i opieki społecznej w 1937 r., G. Ichok (Annales d'hygiène publique, industrielle et sociale Nr. 7, r. 1938).	39
Polityka demograficzna i praca kobieca, dr. Ferdinando Enrico Loffredo (Difesa sociale Nr. 10, r. 1938)	45
Opieka nad dziećmi chorymi na cukrzycę (Difesa sociale Nr 9, r. 1938)	46
Kasa szkół macierzyństwa w Nancy oraz rola jej dla odżywiania dzieci, C. Schmidt i dr. J. Benech (Revue d'hygiène et de médecine sociales, grudzień 1938)	46
Jak pracują Studeckie Stowarzyszenia Pracy? Dr. Rich. Walter (Zeitschrift für aerztliche Fortbildung, Nr. 18 r. 1938).	47
Działalność lekarza szkolnego we Włoszech, dr. Maria Diez Gasca (Difesa sociale Nr. 10, r. 1938)	47

UBEZPIECZENIA SPOŁECZNE:

Niektóre uwagi o pomocy higieniczno-sanitarnej i opiece nad pracownikami rolnymi, prof. dr. Francesco Ballotta (Difesa sociale Nr. 10, r. 1938)	49
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

	Str.
Dokoła reformy prawa o nieszczęśliwych wypadkach w rolnictwie. Ubezpieczenie przymusowe chorób zawodowych u rolników, dr. Aldo Mattioni (Difesa sociale, Nr. 9, r. 1938)	52
Lekarz zaufania, dr. Schäffer (Vertrauensarzt und Krankenkasse Nr. 12, r. 1938)	56
 ORZECZNICTWO:	
Orzekanie lekarza zaufania przy przewlekłych schorzeniach żołądka i dwunastnicy, dr. Hans Gillmeister (Vertrauensarzt und Krankenkasse Nr. 10, r. 1938)	58
 ZATRUCIA, USZKODZENIA I SCHORZENIA ZAWODOWE:	
Ostre zatrucie ołowiem w przemyśle, dr. Irving Gray i dr. Irving Greenfield (Industrial Medicine Nr. 6, r. 1938)	61
Nowa przyczyna zatrucia ołowiem, dr. Mornac (Annales d'hygiène publique, industrielle et sociale, Nr. 8, r. 1938)	64
Obserwacje przy pracy z pyłem brązu, inż. Maurice Déribéré (Annales d'hygiène publique, industrielle et sociale, Nr. 11, r. 1938)	65
Krzemica. (Krzemica i gruźlica-krzemica), prof. G. Quarelli (Rassegna della previdenza sociale, Nr. 9, r. 1938)	66
Badania doświadczalne nad podatnością na krzemicę robotników w kopalniach żelaza, Carl Naeslund (Journal of Industr. Hygiene and Toxicology Nr. 6 r. 1938)	67
Rozpuszczalniki przemysłowe. (Alkohol metylowy, benzyna, czterochlorek węgla, trójchloretylen, benzen, czterochlorek, czterochloretylen, dwusiarcezek węgla, cztero-etyloortokrzemian i dwuetylphtalat), dr. D. Mc. Nally (Industrial Medicine Nr. 6, r. 1938)	70
Przyczynę do mechanizmu patogenetycznego złamania wyrostków kolczystych ostatnich kręgów karkowych i pierwszych piersiowych, dr. Leopoldo Fabretti (Rassegna della previdenza sociale Nr. 9, r. 1938)	74
Zmiany anatomopatologiczne tkanki mięśniowej przy śmierci, spowodowanej prądem elektrycznym, dr. Aldo Franchini (Rassegna della previdenza sociale Nr. 10, r. 1938)	75
Uszkodzenie skóry na nogach u pracowników zatrudnionych w warzelniach soli, dr. Francesco Calabro (Rassegna della previdenza sociale Nr. 9, r. 1938)	75
 RÓŻNE:	
Kształcenie się młodego pokolenia lekarskiego w III Rzeszy, Fred Eisenhammer (Zeitschrift für aertzliche Fortbilung, Nr. 10, r. 1938)	78

	Str.
Szkoła doskonalenia w medycynie sądowej i wiedzy ubezpieczeniowej w uniwersytecie rzymskim (Difesa sociale Nr. 9, r. 1938)	78
Kształcenie w medycynie społecznej we Włoszech (Difesa sociale Nr. 9, r. 1938)	79
I Kongres międzynarodowy medycyny sądowej społecznej (Rassegna dela previdenza sociale Nr. 9, r. 1938)	79

1092.

RADA NAUKOWO-LEKARSKA
PRZY ZAKŁADZIE UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH

PRZEGLĄD REFERATOWY

ZAGRANICZNEJ LITERATURY FACHOWEJ
Z DZIEDZINY MEDYCYNY SPOŁECZNEJ
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM
MEDYCYNY UBEZPIECZENIOWEJ
I MEDYCYNY PRACY

ROK III

WARSZAWA 1939

NR 4

WYDZIAŁ LEKARSKI I ZDROWIA
1939

RADA NAUKOWO-LEKARSKA
PRZY ZAKŁADZIE UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH

PRZEGLĄD REFERATOWY

ZAGRANICZNEJ LITERATURY FACHOWEJ
Z DZIEDZINY MEDYCYNY SPOŁECZNEJ
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM
MEDYCYNY UBEZPIECZENIOWEJ
I MEDYCYNY PRACY

ROK III

WARSZAWA 1939

NR 4

11.1092

Wydawca R.N.L. przy Z.U.S. Redaktor odpowiedzialny dr Jan Szumski.

Przedruk dozwolony tylko za dokładnym podaniem źródła.

MEDYCINA SPOŁECZNA I ZAPOBIEGAWCZA.

Zagadnienia ogólne.

ZAGADNIENIA ZWALCZANIA GRUŻLICY.

Dr. H. Ulrici. (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr. 2/1939).

We wstępie artykułu autor nadmienia, iż wśród ogólnego zmniejszenia się śmiertelności w okresie ostatnich 50-ciu lat u ludzi w wieku od 15 do 60 lat, połowę spadku należy położyć na karb obniżenia się śmiertelności z powodu gruźlicy. W 1936 r. zmarło w Niemczech na gruźlicę płuc 42.000 osób.

Liczba chorych z otwartą gruźlicą w Rzeszy (nie licząc Prus Wschodnich i Sudetów) wynosi 300.000. Z tego 102.000 przypadków jest znanych poradniom, a reszta, tj. prawie 200.000, są to przypadki stojące poza ewidencją poradni.

Zagadnienie gruźlicy nie zostało jeszcze dotychczas całkowicie rozwiązane ani ze strony społecznej, ani naukowej.

Celem podjęcia wspólnej walki z gruźlicą utworzoną została Państwowa Rada dla spraw gruźlicy, która składa się z przedstawicieli ministerstwa spraw wewnętrznych, zastępcy kanclerza Rzeszy, ministerstwa pracy i ministerstwa oświecenia publicznego i propagandy.

Wydane odpowiednie zarządzenia w walce z gruźlicą mają na celu:

1. Systematyczne wyśledzanie nieznanymi przypadków gruźlicy płuc. W wyniku tych poszukiwań wykrywa się ok. 0,2% nieznanymi przypadków otwartych i 1—2% zamkniętych przypadków gruźlicy płuc.
2. Rozpoznanie we właściwym czasie gruźlicy płuc. W tym też celu postanowiono niedostateczne dotąd wykształcenie kliniczne studentów medycyny uzupełnić przez obowiązkowy ich udział w kursach dokształcających, urządzanych w specjalnych zakładach dla gruźlicy. Kursy te winny odbywać się 2 razy do roku przez okres 2 miesięcy, licząc po 1000 studentów.

Również i lekarze praktycy obowiązani są do przebycia 3-tygodniowego kursu dokształcającego w zakresie gruźlicy, bowiem leka-

rze ci bardzo często nie dorastają swą wiedzą do postulatu wczesnego rozpoznania gruźlicy.

3. Przypadki gruźlicy winny być zgłaszane we właściwym czasie. Do obowiązków Państwowej Izby Lekarzy należy przypominanie raz na kwartał lekarzom o konieczności zgłaszania, jak również badania płwociny i prześwietlania przy wszelkich podejrzanych przypadkach.
4. Urzędy Zdrowia winny przeprowadzać w określonych odstępach czasu kontrolę zdrowotną wśród pracowników chorych na otwartą gruźlicę, zagrażających współtowarzyszom w pracy.

Następnie autor przechodzi do omawiania pewnych zagadnień z dziedziny lecznictwa gruźlicy. Wśród chorych przebywających w zakładach leczniczych notuje się obecnie przeszło 60% przypadków otwartej gruźlicy, a zaledwie 40% zamkniętej.

Przy leczeniu otwartej gruźlicy ma się do czynienia przeważnie z przypadkami daleko posuniętymi. Ponieważ niemożliwe jest wyrokowanie na początku leczenia odnośnie możliwości osiągnięcia poprawy, dlatego też wskazane jest przesłanie chorego z otwartą gruźlicą na jeden miesiąc do właściwego zakładu leczniczego.

Autor dzieli za Nicol'em zakłady lecznicze na posiadające charakter klimatyczny i zakłady z pełnym urządzeniem chirurgicznym. Ponieważ przypadki otwartej gruźlicy prawie zawsze wymagają leczenia zapadowego, a często nie można z góry przewidzieć, czy będzie wystarczające założenie odmy, czy też wyłoni się potrzeba zabiegu operacyjnego, wszyscy chorzy z otwartą gruźlicą winni być kierowani najpierw do zakładów z pełnym urządzeniem chirurgicznym. Po osiągnięciu dostatecznego ucisku płuc, chorych należy przekazywać do zakładów leczniczych klimatycznych. Ponieważ trudne jest uzyskanie w pełni dobrego wyniku przy otwartej gruźlicy, czynniki ubezpieczeniowe nie powinny ograniczać okresu czasu postępowania leczniczego.

Do zakładów leczniczych należy przekazywać przypadki gruźlicy, u których nie można z pewnością wykazać procesu czynnego. W tych przypadkach krótkie zapobiegawcze leczenie i wypoczynek da dobre wyniki.

Autor zaleca podział chorych w zakładach leczniczych według pewnych kategorii. Chorzy z otwartą gruźlicą nie będą w przyszłości w ogóle przyjmowani do zakładów klimatycznych.

Dla uzyskania fizycznej tężyzny i pogody ducha winny być stosowane w zakładach ćwiczenia cielesne pod odpowiednim nadzorem.

Następnie, aby opuszczający zakłady lecznicze mieli poczucie dalszej użyteczności społecznej przez istniejącą możliwość zatrudnienia ich w odpowiednich zawodach, muszą oni pod koniec leczenia zacząć wykonywać, oczywiście bez uszczerbku dla ich zdrowia, odpowiednie prace.

Osobnicy, którzy opuścili zakłady lecznicze, winni przebywać nadal pod dozorem lekarskim, jak również mieć zapewnioną opiekę materialną, aby mogli zachować zdrowie i zdolność do pracy.

W końcu artykułu autor omawia zagadnienie odosabniania chorych w specjalnych pomieszczeniach. W tym celu należy przeprowadzić po-

dział chorych, według ich mniejszego lub większego stopnia zakaźności. Przy tym autor zwraca uwagę, iż leczenie chorych o małym stopniu zakaźności możliwe jest w domu rodzinnym bez przerywania pracy zawodowej, podczas gdy u chorych z większym stopniem zakaźności takie postępowanie napotyka na duże trudności. Konieczne jest więc odosabnianie wszystkich chorych, przedstawiających niebezpieczeństwo dla otoczenia, a szczególnie osobników stanu wolnego, którzy przez swe częstsze przebywanie poza domem, zagrażają bardziej otoczeniu.

Autor podnosi dalej techniczne trudności dla odosabniania chorych, oraz oznacza, iż przy umieszczeniu chorych w zakładach odosobnienia, należy mieć na uwadze, aby mieli oni zapewnioną opiekę lekarską, właściwe pożywienie, przydzieloną odpowiednią pracę, oraz byli umieszczeni w wygodnych niedużych pokojach.

Do zakładów odosobnienia nie należy przyjmować osób bardzo ciężko chorych. Dla gruźlików w końcowym okresie gruźlicy winny powstać specjalne oddziały przy ogólnych szpitalach.

W SPRAWIE ODOSABNIANIA CIĘŻKO CHORYCH GRUŹLIKÓW.

Dr. Alfons Wiesinger. (Vertrauensarzt und Krankenkasse Nr. 1/1939).

Na wstępie artykułu autor zaznacza, iż dopóki nie będzie wprowadzony ustawowy przymus odosabniania ciężko chorych na gruźlicę otwartą, wszelkie zarządzenia w tym kierunku będą zawsze tylko paliatywami.

Omawiając zagadnienie odosobniania chorych z otwartą gruźlicą, autor rozpatruje różne sposoby jego realizacji. Tak więc praktykowane po większej części umieszczanie tych chorych w małych szpitalach ma tę ujemną stronę, iż chorzy czują się w nich zaniedbywani i wkrótce opuszczają szpital. W wypadku zaś, gdy nie są obłożnie chorzy, zostają zatrudnieni po dłuższym pobycie w szpitalu przy lżejszych pracach (np. w kuchni) i w ten sposób przyczyniają się do rozsiewania prątków w całym szpitalu. Nie jest to więc idealne rozwiązanie sprawy.

Jeśli chodzi o umieszczanie chorych w zakładach leczniczych dla chorych na płuca, to związane to jest z wysokimi kosztami i musiałoby ograniczyć się do przyjmowania tylko pojedynczych przypadków.

Budowanie osiedli dla chorych na gruźlicę otwartą, ze względu na krótki okres ich życia, mija się z celem, bowiem po śmierci chorego gruźlika, pozostające przy życiu jedno z małżonków wstępowałyby w związek małżeński z osobami zdrowymi, tak więc osiedle stałoby się w krótkim czasie miejscem pobytu dla zdrowych. Przymus opuszczenia osiedla po śmierci chorego na gruźlicę, wywołałoby znowu rozgoryczenie, ponieważ mieszkańcy zżyli się z gospodarstwem osiedla. Powyższy więc sposób rozwiązania sprawy odosabniania otwartych gruźlików jest, zdaniem autora, trudny do urzeczywistnienia.

Słuszniejszym wydaje się sposób zwalczanie gruźlicy przez umieszczanie ciężko chorych na gruźlicę i ich rodzin we własnych zdrowych mie-

szkaniach w miastach przy niższej cenie komornego, gdzie chory miałby oddzielną sypialnię. Po śmierci chorego pozostające rodziny nie mogłyby dłużej zajmować tych mieszkań, bowiem nie przysługiwałyby im nadal obowiązujące dotychczas niżkowe ceny komornego i opróżnienie mieszkań nie byłoby połączone z trudnościami.

Umieszczanie ciężko chorych gruźlików we własnych, w tym celu specjalnie zbudowanych domach, przedstawiające się na pierwszy rzut oka tak zachęcająco, ma jednak tę ujemną stronę, że tego rodzaju domy, czy bloki domów miałyby wkrótce urobioną specjalną opinię i byłyby przez wszystkich omijane, co przyczyniłoby się do wytwarzania wśród mieszkańców tych domów przykrych nastrojów. Następnie dzieci, przez wspólne obcowanie z ciężko chorymi, byłyby bardziej narażone na zakażenie. Tak więc i ten sposób nie rozwiązuje idealnie sprawy odosabniania gruźlików.

Jeśli chodzi o zagadnienie możliwości zakażenia od chorego na otwartą gruźlicę, autor przypomina, iż dla powstania gruźlicy oprócz prątka Kocha niezbędna jest pewna podatność organizmu. Człowiek może wchłaniać zarazki, jednakże gdy odporność ustroju jest dostateczna, choroba nie może się rozwinąć. Można to stwierdzić na przykładzie małżeństw, w których jedno z małżonków umierało na gruźlicę, a drugie miało zdrowe płuca, mimo, iż przez długi okres czasu pozostawało w bliskim kontakcie z chorym.

Autor dodaje, iż większe niebezpieczeństwo zakażenia istnieje tylko u małych dzieci jakkolwiek istnieją różnice, nawet u rodzeństwa. Dorośli po ukończeniu 26 roku życia zapadają na gruźlicę w większości wypadków tylko po grypie o ciężkim przebiegu, zapaleniu migdałków itp., ale i to nie tyle drogą zakażenia, lecz prawdopodobnie na skutek uczynnienia istniejącego już od wczesnej młodości ogniska gruźlicy w płucach, które rozwinęło się w osłabionym organizmie.

Zdaniem autora zagadnienie możliwości zakażenia u dorosłych na skutek współżycia i pozostawania w kontakcie z chorymi na otwartą gruźlicę, jest zbyt przeceniane i obawa przed gruźlicą przybiera czasami nawet formę groteskową. Tym też tłumaczy się fakt, iż chory z wygojoną gruźlicą po opuszczeniu zakładu leczniczego napotyka ze wszystkich stron trudności w znalezieniu jakiegokolwiek pracy. Jeśli wszyscy gruźlicy, opuszczający zakłady lecznicze z pomyślnym wynikiem leczenia, mają być wyłączeni z rynku pracy, ze względu na niebezpieczeństwo, iż mogą od czasu do czasu wykrztuszać prątki, to, zdaniem autora, nie ma celu przeprowadzanie przez czynniki ubezpieczające leczenie w celu zapobiegnięcia trwałemu inwalidztwu.

Autor uważa, iż jednostki zdolne do pracy nie powinny być skazywane na bezczynność tylko dlatego, że wydalają prątki. Mogą oni znaleźć zatrudnienie przy pewnych pracach, gdzie nie pozostawaliby w łączności z małymi dziećmi, jak np. przy gospodarstwie rolnym, przy budowie ulic, dróg itd.

Należy zaznaczyć, iż praca wpływa korzystnie na stronę psychiczną gruźlików i uodpornia ich fizycznie. Bezczynność chorych na otwartą gruź-

licę zwiększa jeszcze niebezpieczeństwo zakażenia dzieci w miejscach publicznych, jak w ogrodach itd.

W końcu artykułu autor podaje, iż w celu trwałego i skutecznego zwalczania zakażenia gruźlicą, przy uwzględnieniu postępowania leczniczego należy:

I. Stworzyć mieszkania zdrowe dla gruźlików po niższej cenie komornego w różnych punktach osiedli ludzkich, gdzie mieliby swoje oddzielne sypialnie.

II. Stworzyć placówki pracy dla wszystkich zdolnych do pracy gruźlików.

III. Tępić wśród ogółu publiczności pojęcie przesadnej obawy przed zakażeniem przez odpowiednio wyjaśniające artykuły w prasie.

IV. Umieszczać chorych nie rokujących wyleczenia — w małych szpitalach, lub domach dla starców. Dla umożliwienia chorym pozostawania w kontakcie z rodziną, nie należy budować tych szpitali na krańcach miasta.

V. W razie gdy chorzy gruźlicy nie rokujący poprawy, nie zgodziliby się na umieszczenie ich w szpitalu i nie możnaby w danym wypadku zastosować przymusu, należy ewent. zagrożone zakażeniem małe dzieci umieścić u rodziny, u bezdziejnych par małżeńskich, lub w ogródkach dziecięcych, przy pomocy finansowej ze strony państwa.

W końcu artykułu nadmienia autor, iż gdyby nawet wszyscy chorzy z otwartą gruźlicą zostali umieszczeni na wyspach, to i tak walka z gruźlicą nie zostałaby wygrana, gdyż wtedy zmniejszyłaby się odporność organizmu ludzkiego na zakażenie i notowanoby masowe występowanie galopujących suchot, zamiast jak obecnie, co stanowi tylko pewien odsetek przewlekłych przypadków gruźlicy płuc.

PRZY JAKICH ZAŁOŻENIACH CHORY Z OTWARTĄ GRUŹLICĄ MOŻE NADAL PRACOWAĆ, LUB OTRZYMAĆ PRACĘ.

Dr Gabe, ref. Schulz. (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung, Nr 2/1939).

Autor wskazuje na trudności w uzyskaniu pracy, na jakie napotyka każdy chory z gruźlicą otwartą, który swego czasu przebywał w sanatorium. Położenie jego pogarsza decyzja Państwowego Urzędu Ubezpieczeń, według której każdy gruźlik, zagrożający otoczeniu przez rozsiewanie prątków, winien być wyłączony ze świata pracy.

Autor jest zdania, iż należałoby ściślej określić pojęcie otwartej gruźlicy. Pojęcie „otwarta” wcale nie jest równoznaczna z pojęciem niezdolności do pracy. Decyzja, odnośnie istnienia niezdolności do pracy, jeśli chodzi o niebezpieczeństwo zakażenia, nie należy do pracownika laboratorium, lecz lekarza, który w każdym wypadku na zasadzie klinicznej obserwacji orzeka, czy dany chory, nawet przy stanie otwartej gruźlicy, nadaje się do pracy, czy też nie.

CHORZY Z OTWARTĄ GRUŻLICĄ PRZY PRACY.

Dr Kurt Nicol, ref. Schulz. (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr 2/1939).

Autor jest zdania, iż praca, jako cenne dobrodziejstwo dla człowieka, powinna być dostępna nie tylko dla gruźlików, nie przedstawiających niebezpieczeństwa zakażenia dla otoczenia, lecz również i dla chorych z gruźlicą otwartą.

Autor proponuje dopuszczanie do pracy chorych z otwartą gruźlicą po 4—5 godzin dziennie, przy jednoczesnym zapewnieniu im właściwej pomocy społecznej, aby zaoszczędzić im trosk materialnych. Następnie autor zaleca urządzenie specjalnych miejsc pracy dla otwartych gruźlików, którzy stale byłiby pod opieką lekarza fabrycznego w porozumieniu z lekarzem opieki społecznej. Do obowiązków lekarza w zakładzie pracy należy rozmieszczenie chorych z otwartą gruźlicą w ten sposób, aby uniemożliwione było zakażenie otoczenia.

Według Nicol'a chorzy gruźlicy nadają się do wszelkiego rodzaju prac, za wyjątkiem specjalnie ciężkich, oraz związanych z niebezpieczeństwem wchłaniania pyłu.

UBEZPIECZENIA SPOŁECZNE.

ROZWÓJ DZIAŁALNOŚCI NARODOWEJ FASZYSTOWSKIEJ FEDERACJI KAS CHORYCH DLA PRACOWNIKÓW PRZEMYSŁU W CIĄGU 1937 R.

(Ressegna della previdenza sociale Nr 11/1938).

W trzeciej dekadzie listopada sekretarz Partii przyjął przewodniczącego Narodowej Faszystowskiej Federacji Kas Chorych dla pracowników przemysłowych, który referował mu działalność Federacji w 1937 r., przedstawiając, między innymi, zadania z zakresu obrony rasy i utrzymania wydajności pracy wśród ubezpieczonych, zaznaczając, że opieka ta będzie coraz więcej wzmacniana i objęcie w przyszłym roku całą rodzinę. Praca Federacji, rozwijająca się za pośrednictwem swoich 87 biur prowincjonalnych, ma na celu rozszerzanie działalności opiekuńczej. Działalność ta była stale popierana przez pewne zarządzenia Ministerstwa Korporacji i rozwijała się przy najlepszej współpracy dwóch konfederacji przemysłowych. Świadoma doniosłej funkcji, zdobytej przez swą akcję sanitarną dla obrony rasy i dla zdolności produktywnych pracowników, Federacja rozwijała i nadal rozwija ogromną propagandę, kierując wszystkie swoje wysiłki ku zapobieganiu chorobom.

O p i e k a w I t a l i i: W Italii Stowarzyszenia wzajemnej pomocy wydały w 1937 r. 133.217.102.73 L., gdy w r. 1935 8.126.619.76 L. Pomocy tej udzielono 2.373.492 robotnikom zatrudnionych w 93.725 zakładach pracy. Specjalną uwagę zwrócono na leczenia w 287 ambulatoriach, które udzieliły 2.764.652 świadczeń, w tym 1.125.951 wizyt lekarskich, 599.581 wizyt specjalistycznych 933.538 wstrzyknień środków leczniczych, 105.582 innych zabiegów. Wyposażenie ambulatoriów jest zależne od rodzaju i charakteru ośrodków robotniczych, w których powstają.

Stowarzyszenie zainicjowało również utworzenie ośrodków rozpoznawczych, dla zapobiegania i leczenia niepłodności. Federacja rozwija swoją działalność w porozumieniu z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych, z którym są w toku specjalne układy, celem ułatwienia umieszczenia chorych w szpitalach. Specjalne umowy zostały zawarte z Narodowym Faszystowskim Syndykatem Lekarzy, które dotyczą 13.972 lekarzy, udzielających

pomocy pracownikom członkom Kasy. W roku 1937 miało miejsce wizyt w domu chorego 1.219.242, wizyt u lekarzy 2.010.028, udzielenie różnych pomocy 145.421, ogółem 3.374.691. Podobne układy zawarto i z Narodowym Faszystowskim Syndykatem Aptekarzy, celem zapewnienia należytego i szybkiego zaopatrywania w leki. Działalność lecznicza znajduje swoje dopełnienie w udzieleniu odszkodowań chorobowych w kwocie 66.523.056,89 L. za 5.252.356 dni niezdolności do pracy. Ze względu na doniosłość rozciągnięcia opieki i na rodziny ubezpieczonych, Federacja z całkowitą zgodą dwóch Konfederacji przemysłowych studiuje podstawy techniczne przyszłego wejścia w życie tego projektu. W prowincjach Mediolanu, Turynu, Kremony i Padwy taka opieka jest już w okresie prób i wyniki ich są specjalnie śledzone przez Federację.

Ubezpieczenie chorobowe pracowników w przemyśle nabiera stale coraz większego znaczenia.

PROJEKTY REFORMY UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH, PODANE PRZEZ PRZYWÓDCĘ LEKARZY RZESZY.

(Zeitschrift für aertzliche Fortbildung Nr 7/1939).

Artykuł omawia projekty reformy w zakresie ubezpieczeń społecznych przedłożone przez przywódcę lekarzy, dra Wagnera.

Dawniej lekarz nastawiony był tylko na leczenie, obecnie winien on nie tylko leczyć, lecz i zapobiegać chorobie. Wolny wybór lekarza winien być utrzymany, każdy bowiem winien wybrać sobie lekarza, do którego ma zaufanie. Z drugiej jednak strony, lekarz nie może być zmieniany przez chorego bez istotnie ważnej przyczyny. Dlatego też właściwym będzie umożliwienie ubezpieczonemu, oraz jego rodzinie zapisanie się u lekarza na okres jednego roku.

Zainteresowanie lekarza nie powinno iść w kierunku poszczególnego przypadku leczenia, lecz winien on starać się o to, aby miał jak najmniej chorych w danej rodzinie, wtedy będzie można wprowadzić opłatę nie za leczenie chorego, a za zachowanie jego zdrowia. Nie ten bowiem naród jest najzdrowszy i najszczęśliwszy, który posiada najpiękniejsze i największe szpitale i zakłady lecznicze, lecz ten, który ich najmniej potrzebuje, ponieważ wkroczenie lekarza we właściwej chwili zapobieganie szerzeniu się choroby.

Celem dalszego dokształcania lekarzy, winien być zbudowany szereg szpitali, na wzór szpitala im. Hessa w Dreźnie, następnie szpitale o charakterze przyrodolecznicy, gdzie znalazłoby zastosowanie leczenie pracą i ćwiczeniami cielesnymi.

UBEZPIECZENIE LEKARZY NA WYPADEK ZAKAŻENIA RANY, SPOWODOWANEJ SKALECZENIEM.

(Zeitschrift für aertzliche Fortbildung, Nr 3/1939 r.).

W artykule omawiana jest sprawa zaskarżenia Towarzystwa Ubezpieczeniowego o wypłatę sumy ubezpieczeniowej pełnomocnikowi lekarza,

który był ubezpieczony w owym Towarzystwie, a zmarł na ropowicę szyi, spowodowanej zakażeniem rany podczas leczenia chorego na czyrak. Sąd Krajowy w Magdeburgu jak również i Główny Sąd Krajowy w Naumburgu odrzuciły pretensje roszczeniowe motywując, iż zakażenie rany nie przedstawia wypadku ubezpieczeniowego, ponieważ skaleczenie, które wywołało zakażenie, miało miejsce przed czasem przystąpienia do ubezpieczenia.

Sąd Rzeszy uznał powyższe ujęcie sprawy za błędne, wobec czego Sąd Najwyższy pierwotny wyrok uchylił i zarządził nowe postępowanie przed Sądem Krajowym. Według orzeczenia Sądu Najwyższego, wypadek skaleczenia musi stać w związku przyczynowym z zakażeniem rany, zaś związek czasowy jest tutaj zbyt czyny.

ORZECZNICTWO.

USZKODZENIA ZAWODOWE W ORZECZNICTWIE LEKARSKIM ¹⁾.

Prof. dr Arnolfo Ciampolini. Król. Uniw. w Mediolanie 1934 r.

Orzecznictwo w „uszkodzeniach zawodowych” traktuje się tu jako część integralną medycyny sądowej, ujmując łącznie orzecznictwo lekarskie, inwalidzkie i wypadkowe.

We wstępie prof. Antoni Cazzaniga, dyrektor Instytutu medycyny sądowej wydziału lekarskiego w Mediolanie, kładzie nacisk na to, ażeby wszelkie tabele procentowe, dotyczące „uszkodzeń zawodowych”. brane były pod uwagę *cum grano salis* i przestrzega przed mechanicznym wtlaczaniem poszczególnych indywidualnych przypadków klinicznych w ramy schematycznych tablic.

W części I-ej, ogólnej omawia autor obszernie zagadnienie cech psychofizycznych i wyboru zawodu.

Do określenia cech psychofizycznych przy wyborze zawodu służy oprócz metody doświadczalnej również system obserwacji bezpośredniej i klinicznej. Należy mieć dane o osobniku, o jego codziennym sposobie bytowania, należy studiować stopień jego wytrzymałości wobec wysiłków, określić odporność na ryzyka zachorowania, wziąć pod uwagę wydajność i ewentualne braki psychosomatyczne. W niektórych zawodach spotykamy jednostki wyjątkowo przydatne, inne o średnich uzdolnieniach i w końcu osobników, którzy pozostają w wyraźnej sprzeczności z zawodem, który im życie narzuciło.

Autor podczas powtarzanych wielokroć badań tych samych osobników, którzy byli od początku mało wydajni w swoim zawodzie, albo też począwszy od pewnego okresu ich pracy, stwierdził, że nie zawsze wchodził w grę brak zdolności umysłowych lub zła wola, lecz wybitny kontrast między wymogami pracy, a osobowością fizyczną robotnika. W tych wypadkach zmiana zawodu dawała wyniki nieoczekiwane. Ponieważ uzdolnienie do pewnego zawodu i skłonność do zmęczenia przy pracy w tym zawodzie pozostają do siebie w stosunku odwrotnie proporcjonalnym, jest dowiedzio-

¹⁾ Wyd. Milano: Societa Palermiana Edizica Medica, 1934, str. 546.

nym, że wyłączać urazy przy pracy, związane z ryzykiem zawodowym specyficznym, lub przypadkiem przewidzianym lub nieprzewidzianym, większą część urazów przy pracy jest związana z osobowością robotnika. Wchodzi tutaj w grę ograniczone przystosowanie do zawodu, trudności w wykonywaniu poszczególnych czynności, braki techniczno - somatyczne (mała zręczność, niedokładność w ruchach), braki psychiczne (brak uwagi, przesadna wrażliwość, brak panowania nad sobą podczas niebezpieczeństwa, osłabienie odruchów hamujących itd.). Ciało i umysł powinny być wzięte pod uwagę, jako jedność organiczna. Pojęcie zmęczenia w naukowej organizacji pracy powinno być brane pod uwagę z rozmaitych punktów widzenia, tj. w stosunku do wykonywanej pracy, do otoczenia, do czynności maszyn, rodzaju zawodu, racjonalności pracy itd.

Praca monotonna również ma swoje niedogodności, powodując nudę i czczość raczej, aniżeli zmęczenie. Praca automatyczna wpływa ujemnie na rozwój inteligencji, kultury i aktywności robotnika. Automatyzm powoduje stratę jego fizjognomii indywidualnej w pracy i obojętny stosunek do wykonywanej czynności. Nawet w systemie Taylor'a pozostają wszystkie zgubne wpływy dla „ja” myślącego robotnika. W tych warunkach mało, albo prawie nic nie znaczą skłonności i uzdolnienia do poszczególnych zawodów. W sprawach dotyczących krzepkości psychofizycznej robotnika, autor odnosi się z rezerwą do wszystkich sposobów badań, mających na celu wyjaśnienie takiego lub innego rekwizytu, tej czy innej skłonności, zdolności, odporności, albo odczynu organizmu. Długa praktyka zawodowa w stosunku do pracowników kolejowych przekonała autora, że np. skłonność do zmęczenia lepiej się osądza podczas pracy zawodowej, aniżeli za pomocą poszukiwania w laboratorium. Zmęczenie spowodowane w sposób doświadczalny ma inny zgoła charakter, aniżeli to, które jest wywołane pracą codzienną. Tak zwaną „zimną krew” uważa się za cechę wewnętrzną osobnika, lecz jest ona również wypadkową sił odpowiednio opanowanych. Panowanie nad sobą w obliczu niebezpieczeństwa jest często owocem stopniowego przyzwyczajania. Podobnie, wyłączać typy odbiegające od granic fizjologicznych, energia, silna wola, zmysł porządku, spokój, uwaga, pamięć wzrokowa i słuchowa są to cechy, które można udoskonalić. Najważniejszym jest przeto upewnienie się o zdolności osobnika do pracy ogólnej; w szczególności mają znaczenie skłonności do zmęczenia, zmysły, siła, stan zdrowia, inteligencja itd.

Vigliani dzieli robotników na 4 grupy z punktu widzenia ich zdolności i skłonności psychofizycznych do poszczególnych zawodów:

a) robotnicy nadający się do pracy normalnej przy maszynach nie przedstawiających niebezpieczeństwa, nastęrczających średnie trudności techniczne w użyciu i wymagających oprócz rekwizytów ogólnych, także szczególnych, które wynikają z rodzaju pracy,

b) robotnicy nadający się do pracy przy maszynach, nie przedstawiających niebezpieczeństwa, nastęrczających średnie trudności techniczne w użyciu, wymagających oprócz rekwizytów fizycznych ogólnych, także specjalnych zdolności i skłonności technicznych dla danego rodzaju pracy,

c) robotnicy wykwalifikowani, tworzący nerw pewnego rodzaju pracy samej przez się, nieprzedstawiającej niebezpieczeństwa, lecz wymagającej upewnienia się o istnieniu pozytywnych cech fizycznych i psychicznych, specyficznych dla danego rodzaju pracy, które stanowią konieczne rekwizyty techniczne robotnika,

d) robotnicy specjaliści, nadający się do pracy o wielkiej odpowiedzialności, niebezpiecznej dla wykonywującego i otoczenia.

W końcu rozdziału autor podaje, że często spotykał się w rozmaitych przedsiębiorstwach z niejednorodnymi kryteriami przy przyjmowaniu robotników do tego samego rodzaju pracy.

W części II szczegółowej omawia autor w 21 rozdziałach wszystkie grupy schorzeń i uszkodzeń z uwypukleniem momentu zawodowej pracy, jako czynnika etiologicznego. Następnie podaje zarys fizjopatologii pracy zawodowej i omawia całokształt strony prawno-ubezpieczeniowej. Zasady i wytyczne orzecznictwa lekarskiego są na ogół analogiczne, jak w polskim ubezpieczeniu inwalidzkim i wypadkowym:

Na specjalną uwagę zasługuje oryginalna próba procentowego ujęcia stopnia niezdolności do pracy w następstwie schorzeń narządu krążenia. I tak szacuje autor niezdolność do pracy w niewyrównanych wadach serca

na	100 ⁰ / ₀
w wadach serca o chwiejnym wyrównaniu na	70—90 ⁰ / ₀
„ „ „ wyrównanych u zawodów siedzących na	20—25 ⁰ / ₀
„ „ „ „ w zawodach ciężkich na	60—80 ⁰ / ₀
„ „ „ „ u lekarzy, inżynierów, adwokatów	
na	35—40 ⁰ / ₀
w stenosis aortae pochodzenia miażdżycowego	50—60 ⁰ / ₀
„ „ „ „ „ gośćcowego	30—40 ⁰ / ₀
„ „ „ „ „ kiłowego	45—60 ⁰ / ₀
w insufficientia v. v. semil. aortae poch. miażdżycowego	40—55 ⁰ / ₀
w stenosis et insuffic. v.v. semil. aortae	70—75 ⁰ / ₀
w stenosis et insuffic. v. v. semil. aortae i insuff. valvulae mitralis	80—90 ⁰ / ₀
w insuff. cardiaca latens (duszność po wysiłku, tachycardia, bóle, zaakcentowane 2-go tonu nad aortą, moczenie nocne, skurcze dodatkowe), najłżejszego stopnia	10—20 ⁰ / ₀
lekkiego stopnia	25—35 ⁰ / ₀
średniego stopnia	40—70 ⁰ / ₀
w miażdżycy ogólnej	25—80 ⁰ / ₀
w tętniaku tętnicy głów	90—100 ⁰ / ₀
„ „ tętnic obwod.	40—90 ⁰ / ₀
w żylakach bez owrzodzeń	5—20 ⁰ / ₀
w guzach krwawnicowych	0—20 ⁰ / ₀

W każdym wypadku należy brać pod uwagę wiek chorego i wysiłek przy pracy.

KIEDY STWIERDZA SIĘ ISTNIENIE U UBEZPIECZONEGO CHOROBY ZAWODOWEJ.

Przyczynek do zagadnienia, kiedy ubezpieczony, w myśl § 12 Trzeciego Rozporządzenia odnośnie rozciągnięcia ubezpieczenia wypadkowego na choroby zawodowe z dn. 16.12. 1936 r., cierpi na chorobę zawodową.

Wyrok VII Senatu Odwoławczego Państwowego Urzędu Ubezpieczenia z 6.7. 1938 r.

Dr Wiegand. (Zeitschrift für aertzliche Fortbildung Nr 2/1939).

Stosownie do § 12 Trzeciego Rozporządzenia o rozciągnięciu ubezpieczenia wypadkowego na choroby zawodowe z dn. 16.12. 1936 r., odszkodowanie zostaje przyznane, jeśli ubezpieczony w czasie wejścia w życie wym. rozporządzenia cierpiał na chorobę zawodową, która nie podlega odszkodowaniu według Drugiego Rozporządzenia o chorobach zawodowych z dn. 11.2. 1929 r., oraz gdy ubezpieczenie nastąpiło po 30.I. 1933 r.

Tak więc w omawianym przypadku powyższe momenty były bezsporne u skarżącego, a spornym był tylko fakt, czy skarżący w dn. 1.4. 1937 r., to jest w dniu wejścia w życie Trzeciego rozporządzenia z dnia 16.12. 1936 r. „cierpiał” na podaną chorobę zawodową.

Autor wyjaśnia, iż chociaż w podanym powyżej dniu nie stwierdzono u skarżącego objawów wyprysku, to istniała jednak u niego nadal, według opinii lekarzy, nadwrażliwość na terpentynę, a więc nieprawidłowa alergiczna skłonność do wyprysku, uniemożliwiająca skarżącemu powrót do swego zawodu, tak więc pole jego pracy zostało ograniczone i skarżący był upośledzony w swej zdolności zarobkowej.

O ile więc to zmniejszenie zdolności zarobkowej, uprawniające do renty, istniało w dn. 1.4. 1937 r., należy uważać założenie „cierpienia na chorobę zawodową”, w myśl § 12 powołanego rozporządzenia za spełnione i skarżący, upośledzony w swej zdolności zarobkowej, na skutek istnienia nieprawidłowej nadwrażliwości na wyprysk, cierpi na chorobę zawodową, po myśli § 12 trzeciego rozporządzenia z dn. 16.12. 1936 r.

HIGIENA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY.

HIGIENA PRACY ¹⁾.

Prof. Giovanni Loriga — 1937 — XV.

Autor pisząc tę książkę, miał na celu uzupełnić wiadomości z dziedziny higieny ogólnej, któreby służyły lekarzom higienistom, lekarzom fabrycznym i przemysłowcom, którzy w niemniejszym stopniu winni się tymi ważnymi zagadnieniami świata pracy interesować.

Książka podzielona jest na dwie części. Pierwsza zawiera wiadomości z higieny ogólnej, dotyczące prawie wszystkich gałęzi przemysłu. W drugiej części przedstawione są krótko i praktycznie najprostsze i najszybsze metody poszukiwania i określenia ilościowego głównych czynników fizycznych i chemicznych, które wpływają na zdrowie robotników w poszczególnych typowych gałęziach pracy.

C z ę ś ć I-sza.

Rozdział 1. Znaczenie higieny pracy w medycynie społecznej. Jej istota, naukowe i praktyczne znaczenie.

Higiena pracy jest gałęzią higieny ogólnej, która ma za zadanie bronić człowieka przeciwko chorobom, nieszczęśliwym wypadkom, wczesnemu inwalidztwu lub zmniejszeniu jego zdolności produktywnej, tj. tym czynnikom, które mają bezpośredni związek z wykonywaniem pewnego zawodu lub rzemiosła.

Sposoby, którymi higiena pracy posługuje się, są następujące:

- a) badanie czynników chorobotwórczych,

¹⁾ Igiene del lavoro, Giovanni Loriga-wyd. dr. Fransco Vallardi, Milano 1937, (str. 293).

Ze względu na szerokie, oryginalne i ciekawe ujęcie tematu, podaje się streszczenie niektórych rozdziałów niniejszej pracy, na ogół mało dostępnej w Polsce, ze względu na trudności językowe.

b) badanie środków, mogących zabezpieczyć pracowników przed chorobami zawodowymi i ich skutkami,

c) ustalanie środków, zabezpieczających zdrowie i zdolność produkcyjną pracownika.

Higiena pracy zajmuje się zarówno pracownikiem umysłowym jak i fizycznym, ponieważ często trudno jest rozdzielić te dwa typy pracowników. W każdym razie w obydwu wypadkach ma miejsce „konsumowanie siły nerwowej“, jak to wykazał Mosso. Czynniki chorobotwórcze bywają pośrednie i bezpośrednie, a także i środki zapobiegawcze dzielą się na dwie kategorie:

a) środki zapobiegawcze ogólne, właściwe, do których należą medycyna zapobiegawcza, higiena pracy z różnymi urządzeniami, wprowadzanymi stale za pośrednictwem inżynierji sanitarnej i techniki przemysłowej, zabezpieczającymi przed chorobami zawodowymi, nieszczęśliwymi wypadkami i przyczynami inwalidztwa, wynikającymi z warunków otoczenia,

b) środki zapobiegawcze społeczne, które mają na celu eliminować czynniki chorobotwórcze, wynikające z urządzeń pracy i z warunków ekonomicznych, politycznych, prawnych, kulturalnych i moralnych, w których znajduje się pracownik danego zawodu.

Środki zapobiegawcze techniczno - higieniczne mają na celu, jak to sformułował Puccinotti, „zachować życie dla pracy i stworzyć pracę nieszkodliwą dla zdrowia“. Środki te dzielą się na bezpośrednie, a mianowicie:

a) ciągłe czuwanie nad stanem zdrowotnym pracowników, od chwili przyjęcia do pracy przez cały czas jej trwania, zapobiegawcze badania lekarskie, które się kontynuują następnie periodycznie, a których częstość zależy od niebezpieczeństwa pracy w danej gałęzi produkcji,

b) równoległe z tym idące ciągłe badanie czynników, mogących wpływać na zdrowie lub życie robotników i natychmiastowe zastosowanie środków zapobiegawczych. Czynniki te powinny być badane z trzech punktów widzenia: ich szkodliwości dla zdrowia, stopnia niebezpieczeństwa i obciążenia pracą.

Środki pośrednie, a mianowicie:

a) badanie uzdolnień fizycznych i psychicznych osobnika odnośnie do kwalifikacji i zalet wymaganych w poszczególnych zawodach, celem lepszego i jak najbardziej ekonomicznego ich wykonywania. Zajmuje się tym szczegółowo nowa nauka psychotechnika, którą należy uważać za gałąź higieny pracy,

b) badania środków, w celu uzyskania maksimum produkcji przy najmniejszym wydatkowaniu sił ludzkich. Zajmuje się tym najnowsza gałąź wiedzy „Racjonalizacja i organizacja naukowa pracy“, która stara się osiągnąć w całym cyklu produkcji harmonię między czynnikami technicznymi martwymi i czynnikiem biologicznym, ludzkim, to znaczy między otoczeniem, maszynami i narzędziami pracy, a człowiekiem posługującym się nimi.

Higiena pracy zajmuje się poza tym następującymi kwestiami: a) liczbą ubezpieczonych osób, b) chorobowością i śmiertelnością pośród pracowników, c) ilością czynników chorobotwórczych, które się spotyka przy wykonywaniu zawodów i rzemiosł i ich jakością.

Michel Huber porównał śmiertelność zawodową we Francji i Anglii, opierając się na oficjalnych statystykach. I tak:

Srednia roczna zmarłych na 10.000 żyjących w stosunku do grupy wieku.

	l a t a				Suma
	25 — 34	35 — 44	45 — 54	55 — 64	
F r a n c j a (1907—08)					
Ludność całkowita	80	112	178	320	690
Ludność pracująca	77	109	171	307	664
właściciele	64	82	117	144	517
urzędnicy	88	120	203	400	811
robotnicy	82	136	232	423	873
A n g l i a (1900—02)					
Wszyscy mężczyźni	64	109	187	348	708
Ludność pracująca	60	102	177	310	649
„ niepracująca	63	109	187	356	715

Z cyfr tych wynika, że zarówno we Francji jak i w Anglii śmiertelność pośród mężczyzn pracujących jest trochę niższa niż pośród ludności męskiej całkowitej tego samego wieku. Nie należy się temu dziwić, ponieważ klasy pracujące, szczególnie w wieku 25 lat są najlepszą częścią ludności, zaś klasy niepracujące zawierają następujące grupy: 1) rentierów, lub osoby żyjące na cudzy koszt, które jednak nierzadko podlegają degeneracji fizycznej lub umysłowej, 2) młodzieży opóźnionej w studiach z powodu słabego stanu fizyczno - intelektualnego, 3) emerytów, chorych umysłowo, więźniów, żebraków i inwalidów od urodzenia. Poza tym z tabeli wynika, że śmiertelność pośród właścicieli jest najniższa w każdej poszczególniej grupie lat, powiększa się znacznie w grupie urzędników i jeszcze bardziej w grupie robotników. Stosunek w przybliżeniu wynosi 5:8:9. Huber wyciągnął poza tym następujące wnioski:

1) pracownicy rolni i pracownicy zatrudnieni na powietrzu dają mniejszy odsetek śmiertelności niż wszyscy inni pracownicy,

2) natomiast śmiertelność pośród robotników zajętych w przemyśle jest bardzo wysoka i w niektórych wypadkach osiąga podwójne cyfry w stosunku do ogółu pracującej ludności,

3) w poszczególnych kategoriach robotników przemysłowych znajduje się znaczne różnice śmiertelności, które potwierdzają, że przyczyny wysokiej śmiertelności danej klasy należy szukać pośród czynników zawodowych specyficznych, tzn. w rozmaitym stopniu szkodliwości, obciążenia pra-

cą, niebezpieczeństwa połączonego z wykonywaniem pracy i w innych warunkach życia, w których znajdują się specjalnie pracownicy zajęci w przemyśle,

4) należy stwierdzić, że wysoka śmiertelność nie jest jednolitą dla danej kategorii przemysłu, ani nie jest stałą, lecz zmienia się w zależności od zabezpieczenia higienicznego, technicznego, bądź też społecznego,

5) różnica śmiertelności pomiędzy kategoriami właścicieli, urzędników i robotników powiększa się coraz bardziej w stosunku do wieku. W konsekwencji w pierwszej kategorii jest proporcjonalnie wysoka liczba zmarłych w podeszłym wieku, w drugiej kategorii, a bardziej jeszcze w trzeciej kategorii większa jest liczba zmarłych w młodym wieku.

Badanie jakości czynników chorobotwórczych stwierdziło niezbicie, że jedną z najpospolitszych jest nieszczęśliwy wypadek przy pracy: po tym idą choroby zawodowe lub przez autora nazwane „technopatie”, które nasilają się w ciągu dłuższego okresu czasu, na skutek ciągłego działania czynnika chorobotwórczego i które czasami ujawniają się dopiero w długi czas po ustaniu działania czynnika szkodliwego.

Loriga twierdzi jednak na podstawie dużych statystyk z państw europejskich, że choroby zawodowe wpływają tylko w ograniczonym stopniu na ogólną chorobliwość i śmiertelność. Zarówno klasy pracujące, jak i cała ludność umiera po największej części z chorób serca, naczyń krwionośnych, ostrych chorób płuc i gruźlicy.

W R o z d z i a l e II — przedstawia autor włoskie ustawodawstwo pracy. (Inspekcja pracy. Lekarz fabryczny. Asystent fabryczny).

W R o z d z i a l e III — porusza tematy: Człowiek. Indywidualne czynniki zdrowia i wydajności. Selekcja. Orientacja zawodowa. Zagadnienie zmęczenia. Organizacja pracy.

W R o z d z i a l e IV. — miejsce pracy. Warunki otoczenia pracy. Praca na powietrzu i w lokalach zamkniętych. Konstrukcje. Teren. Położenie, rozkład kierunek i ustawienie fabryk. Powierzchnia, wysokość, objętość. Pokrycie, ściany, drzwi, okna, okiennice. Wielkość i przeznaczenie lokali. Lokale o jednym wejściu. Lokale podziemne i nawpół podziemne.

W R o z d z i a l e V. — Lokale dodatkowe i urządzenia sanitarne. Szatnia. Sala jadalna. Lokale wypoczynkowe i szpitalne. Sypialnie prowizoryczne pracowników przemysłowych i handlowych. Sypialnie stałe. Sypialnie dla pracowników zatrudnionych przy robotach publicznych. Sypialnie prowizoryczne i stałe i mieszkania pracowników rolnych. Pokój opatrunkowy. Pokój do karmienia dzieci. Urządzenia sanitarne. Kąpiele. Ustępy. Spluwaczki.

W R o z d z i a l e VI. — Oświetlenie. Ilość, jakość i rozmieszczenie światła. Kierunek promieni świetlnych.

W R o z d z i a l e VII. — Niebezpieczeństwa, związane z niektórymi źródłami światła i ciepła. Świecenie. Promienie X. Rad i ciała radioaktywne. Fale krótkie.

Promienie słońca mogą być niebezpieczne dla organizmu ludzkiego w sposób pośredni, mianowicie mogą przez silne nagrzanie spowodować po-

żary (gazy samozapalne i substancje organiczne nasycone specjalnymi tłuszczami lub kwasem azotowym), lub też spowodować wybuchy (płynne powietrze, gazy pod ciśnieniem, gazy wybuchowe). Istnieją poza tym także inne źródła promieniowań szkodliwych dla organizmu, do których z najpospolitszych należą: płynne masy stopionych metali lub szkła, promieniowanie z pieców i czynność spawania autogenicznego.

Należy zaznaczyć, że: a) wiele uszkodzeń jest spowodowanych promieniami ultraniebieskimi, pochodzącymi ze światła słonecznego, b) że wszelkie promieniowania świetlnociepne tym więcej zawierają promieni ultraniebieskich, im wyższa jest ich temperatura, c) że promienie ciepłe potęgują często uszkodzenia wynikłe z promieniowania świetlnego.

Bardzo obszernie omawia autor mechanizm szkodliwego działania różnych źródeł promieniowania, jak promienie Rentgena, rad i ciała radioaktywne.

Środki i urządzenia zabezpieczające powinny tutaj obejmować nie tylko lekarzy, służbę szpitalną i chorych, ale także robotników, zajętych w kopalniach materiałów radioaktywnych (rak górników, wydobywających kobalt w Schneeberg w Saksonii i wydobywających tlenek uranu w Jachymowie w b. Czechosłowacji, rak robotników fabryk, gdzie wydobywa się substancje radioaktywne z surowców, zawierających je, rak u robotników zajętych w fabrykach radioaktywnych produktów chemicznych i farmaceutycznych (wody zawierające emanacje radowe, wody i poduszeczki, zawierające rad itd.), jako też robotników zajętych w fabrykach, wyrabiających części fosforyzujące (tarcze zegarowe, termometry itd.).

W R o z d z. IX. Środki ochrony przeciwko temperaturom skrajnym. Ocieplanie, zwilgotnianie i oziębianie powietrza. Wentylacja. Oczyszczanie powietrza.

W R o z d z. X. Ochrona przed pyłem.

W R o z d z. XI. Środki ogólne ochrony przed gazami i parami.

W R o z d z. XII. Specjalne środki ochrony przed gazami zapalnymi i wybuchowymi, przed gazami duszącymi i pożarami. Neutralizacja gazów w lokalach zamkniętych.

W R o z d z. XIII. Ochrona przed mgłą, dymami i zapachami.

W R o z d z. XIV. Ochrona przed hałasem, drżeniem i trzęsieniem.

W R o z d z. XV. Ochrona przed zbyt wysokim i zbyt niskim ciśnieniem atmosferycznym i ciśnieniem wody.

W R o z d z. XVI. Zagadnienie odpadków stałych i płynnych w różnych gałęziach przemysłu.

Odpadki stałe składają się z substancji organicznych roślinnych i zwierzęcych, które fermentują i gnią i wobec tego powodują wydzielanie się gazów szkodliwych dla zdrowia ludzkiego. Czasami odpadki mogą mieć działanie zakażające. Celem unieszkodliwienia ich wystarczy zakopać je w ziemi lub jeżeli odpadki znajdują się w formie usypisk, wystarczy pokryć je grubą warstwą ziemi. Można także przeszkodzić fermentacji i gnieźdzeniu się robactwa, polewając odpadki substancjami odkażającymi (roztwo-

ry fenolów, krezolów, siarczków miedzi lub żelaza, chlorku wapnia, formliny). Można także traktować odpadki stałe w ten sam sposób, w jaki traktuje się śmiecie z domów mieszkaniowych.

Jeżeli odpadki wydzielają gazy trujące, to także zakopanie w ziemi wystarczy, gdyż ziemia neutralizuje i pochłania prawie wszystkie gazy.

Traktowanie pozostałości płynnych przedstawia większe trudności. Wylewanie pozostałości płynnych do morza można uważać za najlepsze rozwiązanie, jeżeli się ma tylko do czynienia z otwartym morzem o głębokości co najmniej 10 metrów i zdala od miejsc zamieszkałych i kąpielisk. Nie należy wylewać do wód ograniczonych i płytkich, gdyż zachodzi obawa zepsucia powietrza, szczególnie jeżeli pozostałości zawierają składniki arsenowe, siarkowe, fosforowe lub fluorowe. Wylewanie do jezior może się odbywać pod warunkiem, jeśli jeziora są bardzo rozległe, należy jednak uważać, aby pozostałości płynne nie szkodziły życiu ryb.

Należałoby zabronić wylewania odpadków płynnych do ścieków miejskich, szczególnie, jeżeli zawierają składniki żrące lub wytwarzają gazy trujące (CO_2 , H_2S , CS_2 itd.), które zatrują powietrze w ściekach i są niebezpieczne dla robotników kanałowych. O ile wody zawierają części stałe, należy je przedtym filtrować, następnie zubożycić ich kwasotę lub zasadowość.

Pozostałości płynne najlepiej jest odkażać za pomocą chloru (1 mgr. Cl na litr płynu).

Angielska komisja królewska (Rivers prevention commission) opublikowała w 1915 r. raport w sprawie oczyszczania pozostałości płynnych z fabryk. Komisja podzieliła je na: a) wody możliwe do oczyszczenia, b) wody niemożliwe do oczyszczenia (w obecnym stanie wiadomości).

Wody a) dzielą się na 2 podgrupy:

1) zawierające zawiesiny materiałów stałych, które wystarczy filtrować: wody zawierające węgiel, wody pochodzące z kopalni cynku, ołowiu, cyny z fabryk majoliki i z kopalń kamieni,

2) zawierające ciała stałe i rozpuszczone, które należy redukować: wody pochodzące z piwiarni, z destylarni, z fabryk białego i galwanizowanego żelaza, z destylarni nafty, z pralni wełny, z garbarni i fabryk futer, z mlecarni.

Do grupy b) należą: wody z pralni, z pralni szmat, z farbiarni wełen i tkanin, z fabryk celulozy, z gazowni.

W R o z d z. XVII. Osobiste środki ochrony. Ochrona skóry, oczu, narządu oddechowego. Sprzęty.

W R o z d z. XVIII. Środki ochronne i odtrutki. Napoje ochładzające. Aparaty do stosowania sztucznego oddychania.

C z ę ś ć II.

S z y b k i e m e t o d y b a d a ń w d z i e d z i n i e h i g i e n y p r a c y.

R o z d z. XIX. Mierzenie temperatury.

R o z d z. XX. Mierzenie ciśnienia atmosferycznego.

R o z d z. XXI. Mierzenie wilgotności powietrza.

R o z d z. XXII. Mierzenie szybkości przepływu powietrza.

R o z d z. XXIII. Ocena oświetlenia.

R o z d z. XXIV. Określanie ilościowe zawartości pyłu i dymu.

R o z d z. XXV. Określanie ilościowe gazów.

R o z d z. XXVI. Pomiary nasilenia hałasu.

W rozdziałach powyższych omówiony jest opis odnośnej aparatury i techniki jej stosowania (liczne fotografie i rysunki).

ZJAZD W SPRAWIE PROPAGANDY ZAPOBIEGANIA NIESZCZĘŚLIWYM WYPADKOM W MEDIOLANIE.

(Rassegna della previdenza sociale Nr 12/1938).

Dnia 10 i 11 grudnia 1938 r. miał miejsce zjazd dla propagandy zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, w którym wzięło udział 150 przedstawicieli zakładów przemysłowych, zatrudniających 300 tysięcy robotników oraz przedstawiciele organizacji syndykalnych. Zebraniu przewodniczył prezes Nar. Fasz. Instytutu Zapobiegania Wypadkom, który po podkreśleniu znaczenia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzkiego przy pracy, wyjaśnił cel zebrania, mianowicie konieczność skoordynowania energii dla walki z nieszczęśliwymi wypadkami.

Następnie zabierali głos inni przedstawiciele Instytutu, omawiając wyposażenie Instytutów dla zapobiegania wypadkom, zakres ich prac przede wszystkim w dziedzinie doboru robotników do poszczególnych zawodów, oraz działalność lekarsko - higieniczną.

ZATRUCIA, USZKODZENIA I SCHORZENIA ZAWODOWE.

WYPADKI PRZY PRACY. — CHOROBY ZAWODOWE.

(Annales d'hygiene publique, industrielle et sociale Nr 1/1939).

Dziennik Urzędowy z 14 grudnia 1938 ogłosił przyjęte przez Komisję higieny przemysłowej Ministerstwa Pracy i Wyższą Komisję dla spraw chorób zawodowych — zmienione i nowe listy chorób zawodowych.

Nowe listy dotyczą: Nr 11. Zatrucia zawodowe czterochlorkiem węgla. Nr 12. Zatrucia zawodowe pochodnymi chlorku etylenu. Nr 13. Zatrucia zawodowe pochodnymi azotowymi i chloro-azotowymi benzenu. Nr 14. Zatrucia zawodowe dinitrofenolem. Nr 15. Zatrucia zawodowe wywołane aminami aromatycznymi. Nr 16. Choroby zawodowe spowodowane żywicą oleistą. Nr 17. Choroby skóry wywołane trójsiarczkim fosforu. Nr 18. Wąglik.

CZY ZATRUCIE OŁOWIEM MOŻE SPOWODOWAĆ OWRZODZENIE DWUNASTNICY.

Ch. Csépai. (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology Nr 8/1938).

W ciągu ostatnich kilku lat możliwość rozwinięcia się wrzodu dwunastnicy na tle zatrucia ołowiem była kilkakrotnie dyskutowana. Biorąc pod uwagę dobrze znany wpływ ołowiu na naczynia, nie może być kwestii co do teoretycznej możliwości tego schorzenia w następstwie zatrucia ołowiem. Zatrucie ołowiem jest zjawiskiem częstym w państwach uprzemysłowionych, a wrzód żołądka jest wszędzie bardzo powszechną chorobą. Pojawienie się razem obydwu stanów może być po prostu przypadkiem. Według autora przypuszczenie, że wrzód żołądka może być następstwem zatrucia ołowiem będzie usprawiedliwione tylko wtedy, gdy dokładne badania potwierdzają, że choroba ta pojawia się częściej u robotników pracujących przy ołowiu lub u osobników zatrutych ołowiem. W 1919 r. Schiff zbadał 48 robotników, pracujących przy ołowiu i znalazł pośród nich 14, którzy przechodzili wrzód żołądka, co stanowi 29%. Böslér opisał w 1919 r. dwa przypadki w przebiegu bardzo przewlekłego zatrucia ołowiem. Glaser znalazł w 1921 r. 12 przypadków owrzodzenia pośród 21 robotników zatrutych ołowiem. Gutzeit znalazł tylko 4 przypadki pośród 15 robotni-

ków pracujących przy łożeniu. Według jego zdania owrzdzenie łożka jest wyjątkiem raczej, niż zasadą pośród tej kategorii robotników. W 1933 roku Peipers uznał wrzód łożka u robotnika, który cierpiał na zatrucie łożem 3 lata przed tym, jako następstwo zatrucia łożem.

Według autora powyższe i tym podobne fakty nie udawniają wcale, że wrzody łożka mogą powstawać na tle działania łożu. Śwaidczą tylko o tym, że pewna liczba robotników pracujących przy łożu, cierpi na chorobę wrzodową.

W Centralnej Rozpoznawczej Stacji Węgierskiego Instytutu Ubezpieczeń Społecznych autor badał co roku dużą ilość chorych cierpiących na chorobę wrzodową. Zawód każdego robotnika jest zanotowany. W ten sposób autor mógł zdać sobie sprawę z częstości wrzodów łożka pośród różnych zawodów, szczególnie wśród robotników pracujących przy łożu.

Od 1932—1936 r. przez Stację przeszło 8.976 ludzi z czego u 1.611 rozpoznano chorobę wrzodową, tak że pośród chorych z tego specjalnego działu przeciętny odsetek owrzdzeń łożka i dwunastnicy wynosił 17,9.

Częstość zachorowań na wrzody łożka w poszczególnych zawodach jest różna, ale ze statystyki widać, że im większa jest liczba ludzi zbadanych, tym liczba chorych bardziej zbliża się do przeciętnego odsetka 17,9. Dobrze znany jest fakt, że wartość takich danych statystycznych zależy przede wszystkim od liczby przypadków zbadanych tj. od tego, w jakim stopniu wchodzi w grę czynnik zwykłego przypadku.

Autor przeprowadził badanie kliniczne m. inn. u 450 robotników pracujących przy łożu. Chociaż cyfra ta nie jest dostatecznie wysoka, by móc z niej wyciągnąć wniosek o większej częstości wrzodów pośród robotników pracujących przy łożu, jednak pozwala ona według autora na wniosek odwrotny. To znaczy, że pomimo odsetka 8,8% nie można twierdzić, że wrzody łożka pojawiają się rzadziej u robotników zatrudnionych przy łożu niż u innych, ale można uznać fakt, że wrzody nie pojawiają się u tej gałęzi robotników częściej niż w innych zawodach.

U 80 robotników znalazł autor objawy zatrucia łożem, w czym tylko 2 przypadki wrzodu łożka.

Na zakończenie autor twierdzi, że pomimo, iż istnieje teoretyczna możliwość rozwoju wrzodów łożka w wyniku zatrucia łożem, dane statystyczne dotąd nie są dostateczne, by udowodnić ten fakt. Cyfry, które podał autor, wykazują, że wrzód łożka nie pojawia się częściej u robotników zatrudnionych przy łożu, niż w innych zawodach i wobec tego autor nie może, zgodzić się twierdzeniem, że zatrucie łożem może być przyczyną owrzdzeń łożka.

ZATRUCIE ŁOŻEM W PRZEMYSLE I ZAPOBIEGANIE.

M. R. Mayers i M. M. Mc Mahon, ref. J. C. Aub. (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Nr 7/1938).

W krótkiej pracy autorowie omawiają źródła zatrucia łożem w przemyśle, skutki wchłaniania łożu przez organizm i zagrożenie roz-

poznania w zatruciu ołowiem, wreszcie niezbędną akcją zapobiegawczą w różnych gałęziach przemysłu.

Zatrucie ołowiem jest jednym z najtrudniejszych problemów w dziedzinie chorób zawodowych, ze względu na trudności rozpoznawcze w przypadkach, stojących na pograniczu z innymi stanami chorobowymi. Praca ta dostatecznie uwypukla różnicę pomiędzy wchłanianiem ołowiu, a zatruciem.

ROZPOZNANIE I ZAPOBIEGANIE OŁOWICY.

R. A. Kehoe, ref. H. Lawson. (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Nr 7/1938).

Autor podkreśla fakt, że pomimo, iż wiele zagadnień, dotyczących zatrucia ołowiem pozostaje dotąd nierozwiązanych, możnaby zmniejszyć ilość przypadków zatrucia do minimum, gdyby zastosować znane już sposoby zapobiegania.

Gdy lekarz fabryczny wykryje zatrucie ołowiem lub jego możliwość, powinien zwrócić uwagę inżyniera na konieczność usunięcia przyczyny. Lekarz natomiast musi obserwować stan zdrowia robotników, który stanowi sprawdzian skuteczności pracy inżyniera. Narażenie robotników na wchłanianie 1,5—2 mgm. ołowiu na dzień uważa się za niebezpieczne dla większości robotników.

Wydzielanie ołowiu z moczem wskazuje na to, że robotnicy wchłaniają ołów, a ilości przewyższające prawidłową ilość w wydzielinach należy wyjaśnić nawet, jeżeli warunki pracy wydają się być zadawalniające. Wyeliminowanie zatruc ołowiem wymaga najściślejszej współpracy pomiędzy dzy klinicystami, toksykologami i inżynierami.

O ZAGADNIENIACH MYELOPATYJ APLASTYCZNYCH, PSEUDO-APLASTYCZNYCH I LEUKOPENYJ SPOWODOWANYCH PRZEZ BENZEN.

Prof. Fausto Penati, prof. Enrico Carlo Vigliani. (Rassegna di medicina applicata al lavoro industr. 5—6/1938).

Częste pojawianie się u osobników narażonych na stałe wchłanianie niewielkich ilości benzenu, uszkodzeń układu krwiotwórczego niekiedy ciężkich, lub wprost śmiertelnych, jest dziś faktem znanym. Typem klasycznym takich uszkodzeń układu krwiotwórczego jest niedokrwistość aplastyczna. Przy dokładnym badaniu przypadków zaburzeń ze strony krwi, powstałych przy zatruciu benzenem, stwierdzić można szereg objawów chorobowych. Przypadki te dzieli autor na 4 różne grupy:

1) Przypadki charakterystyczne z punktu widzenia klinicznego i anatomo-patologicznego ze zmianami typu aplastycznego i zaburzeniami w zakresie różnych składników krwi (ciałka czerwone, myelocyty, limfo-

cyty, płytki). Są to przypadki typowe i znane dla uszkodzeń spowodowanych przez benzen.

2) Przypadki, które z punktu widzenia klinicznego nie różnią się od poprzednich, a w których jednak badanie szpiku wykrywa w narządach układu krwionośnego obecność czynnych elementów miąższowych.

3) Przypadki, w których przy obrazie klinicznym nietypowym dla niedokrwiłości aplastycznej (splenomegalia, leukocytoza) badanie anatomico - patologiczne wykazuje hyperplazję i metaplazję szpiku typu białaczkowego, zwłaszcza w odniesieniu do śledziony i wątroby.

4) Przypadki, które przez swój charakter kliniczny i anatomico-patologiczny należy zaliczyć do typu białaczek. Zbyt często obecność takich zmian, nawet w początkach choroby, każe uznać, że nie są to tylko drugorzędne zjawiska.

Z całości kazuistyki wziętej do analizy wynika, że u osobników narażonych na stałe wchłanianie benzenu, nie tylko mogą mieć miejsce znane obrazy, charakteryzujące się zmianami wstecznymi, lecz również zjawiskami typu hyperplazji.

Autorowie stawiają pytanie, jaki jest czynnik, który decyduje o kolejności tych dwóch typów zaburzeń przy zatruciu benzenem, czy można go przypisać dawce lub sposobowi wchłaniania trucizny, czy też podatności względnej tkanek danego osobnika? Według praw biologicznych należałoby przypisać w pierwszym rzędzie właściwości te dawkowaniu trucizny. W rzeczywistości jednak kazuistyka kliniczna nie daje materiałów, któreby wyjaśniały zagadnienie w tym lub innym kierunku.

Działanie benzenu, jako czynnika, powodującego wystąpienie białaczki, może być postawione w wątpliwość, jednakże trudno odpowiedzieć, dlaczego typowy obraz zatrucia, tj. zmiany hyperplastyczno-aplastyczne przechodzą czy zostają zastąpione przez obraz białaczki.

Niektórzy badacze twierdzą, że zmiany w narządach krwiotwórczych, prowadzące do białaczki, powstają na skutek zatruwania przez dłuższy czas minimalnymi dawkami benzenu. Zdaje się, że zmiany tego typu mogą być następstwem zwykłych procesów hyperplastycznych u osobników o specjalnej predyspozycji. Przerwa pomiędzy zatruciem i wystąpieniem procesu białaczki nie stanowi przeszkody w uznaniu związku przyczynowego.

WYNIK USUNIĘCIA ŚLEDZIONY W DWÓCH ŚMIERTELNYCH PRZYPADKACH ZATRUCIA BENZENEM.

A. Cain, R. Cattein i S. Hertz, ref. L. Teleky. (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Nr 7/1938).

Autorzy podają dwa przypadki zatrucia benzenem w przemyśle. Jeden z nich był przypadkiem typowym, w drugim, którego przebieg obserwowano przez kilka miesięcy, obraz krwi był raczej nietypowy: 1,02 miliona krwinek czerwonych, 3400 krwinek białych, 43% obojętnochłonnych, 35% monocytów, 19% jednojądrzastych i 2% limfocytów. W obydwóch

przypadkach dokonano usunięcia śledziona, gdyż rokowanie było bardzo niepomyślne, pomimo tego obydwie przypadki skończyły się śmiercią.

METODY ZAPOBIEGAWCZE PRZY PRACACH Z KRYSTALICZNYM KRZEMEM.

Dr Mack M. Shafer (Industrial Medicine, Nr 8/1938).

Przed rozpoczęciem akcji zapobiegawczej przeciw szkodliwemu działaniu krystalicznego krzemu, należy przede wszystkim stwierdzić istnienie niebezpieczeństwa.

Stwierdzenie to winno opierać się na następujących danych:

- 1) obecności w powietrzu miejsc pracy pyłu o pewnym odsetku krzemu.
- 2) ustaleniu, na podstawie badań stopnia zapylenia warsztatów pracy i składu pyłu, że warunki mogą spowodować zachorowanie robotników na krzemicę, o ile będą oni w warunkach obecnych pracować dostatecznie długi czas.

Zagadnienie zapobiegania krzemicy należy rozpatrywać z trzech punktów widzenia: lekarskiego, technicznego i administracyjnego.

W ciągu kilku ostatnich lat wiele Stanów Ameryki Półn. zaliczyło krzemicę do chorób zawodowych i przewidziało odszkodowanie w wypadku niezdolności do pracy, na skutek tej choroby.

Autor podkreśla, że zwalczanie pyłu może zapobiec powstawaniu krzemicy, opóźnić jej pojawienie się lub zmodyfikować jej ostry przebieg. Walka z krzemicą czynnika lekarskiego powinna polegać na:

- 1) ujawnianiu przypadków krzemicy w pewnych przemysłowych procesach i ustaleniu znaczenia tych procesów,
- 2) przeprowadzaniu selekcji personelu tak, by nieodpowiednich kandydatów, szczególnie chorych na gruźlicę, nie zatrudniać przy pracy, narażającej na wchłanianie pyłu,
- 3) oddalaniu od pracy w zapyłonym powietrzu chorych na gruźlicę,
- 4) wykrywaniu krzemicy w pierwszym okresie jej rozwoju i przeniesieniu robotnika do mniej niebezpiecznej pracy lub usunięcie zupełnie od pracy, gdy staje się to niezbędnie konieczne,
- 5) częstym badaniu chorych na krzemicę zatrudnionych przy pracy, która naraża na wdychanie krzemu,
- 6) sprawdzaniu skuteczności urządzeń technicznych, stosowanych dla zapobiegania krzemicy przez dokładne okresowe lekarskie oględziny.

Szczegółowe badania kliniczne i radiologiczne przed przyjęciem do pracy są niezbędne dla skutecznej walki z krzemicą, w celu wyeliminowania elementu nieodpowiedniego, przede wszystkim chorych na wszelkiego rodzaju schorzenia dróg oddechowych.

Duże znaczenie przypisuje autor zdjęciom promieniami Rentgena. Odrzucenie kandydata uzasadnia znalezienie na zdjęciu następujących

zmian: 1) duże cienie wnękowe i obecność dużej ilości zwapniałych gruczołów, 2) zespół pierwotny — często opisywany jako ognisko Ghona, 3) znaczne rozszerzenia cieni drzewa oskrzelowego, sięgające do podstawy płuc, 4) obecność zmian, świadczących o wygojonej gruźlicy dorosłych, lub gruźlicy czynnej, 5) zgrubienie pni oskrzelowych lub ułożenie w kształcie wachlarza, sięgające w jeden lub drugi górny płąt. 6) obecność dużej liczby rozrzuconych zwapniałych pól w płucach, 6) rozedma płuc, 8) stwierdzenie za pomocą promieni Rentgena innych patologicznych stanów jak grzybica, zakażenie, pozostałości po zapaleniu płuc, zgrubienie przegród międzypłatowych lub opłucnej. Inaczej mówiąc, pracownik może przystąpić do pracy, narażającej na niebezpieczeństwo krzemicy tylko wtedy, gdy rentgenogram klatki piersiowej wykaże stosunki prawidłowe.

Następnie zwraca uwagę na konieczność zebrania przez badanie wstępnym dokładnych wywiadów co do przebytych chorób. Badania okresowe wszystkich robotników narażonych na pył, są konieczne. Muszą one również uwzględniać prześwietlenie promieniami Rentgena. Autor widział przypadki I-ego lub II-ego stopnia krzemicy, gdzie przy fizykalnym badaniu nie znaleziono żadnych objawów schorzenia.

Okresowe badania lekarskie są najlepszym sprawdzianem, czy techniczne metody zapobiegania są odpowiednie i skuteczne. Jeżeli chodzi o zażądanie orzecznictwa w krzemicy, autor podaje, że prosta krzemica jest bardzo rzadko chorobą, powodującą niezdolność do pracy, a sprawa odszkodowań jest aktualna dopiero wtedy, gdy krzemica zostaje powikłana zakażeniem (przeważnie gruźlicą).

Z punktu technicznego konieczne jest najpierw ustalenie, czy istnieje w danym warsztacie pracy niebezpieczeństwo krzemicy. Jeśli chodzi o nowoczesny przemysł, naogół tam, gdzie jest wytwarzana niezwykle duża ilość pyłu, wprowadza się zapobiegawcze środki nawet wtedy, gdy pył nie jest szczególnie szkodliwy.

Takie metody przyczyniają się do większej czystości fabryki i powodują zmniejszenie się skarg na choroby, powstałe jakoby przez wdychanie pyłu.

Jeżeli stwierdzi się, że pył z którym ma się do czynienia, ma określoną ilość wolnego krzemu i że warunki są wystarczające, aby wywołać krzemice, wówczas należy się spodziewać, że prędzej czy później wysunie się zażądanie krzemicy, o ile nie zostaną wprowadzone odpowiednie techniczne metody zapobiegawcze.

Autor twierdzi, że zapobieganie krzemicy jest zadaniem wyłącznie inżyniera, a opieka lekarska może tylko sprawdzać, czy jego metody są odpowiednie.

Ustalono, że obecność najwyżej 5 milionów cząsteczek wolnego krzemu na 1 stopę sześcienną powietrza, nie przedstawia niebezpieczeństwa przez długi okres czasu i nie może spowodować krzemicy. Oczywiście powstanie pytanie, czy ta liczba będzie zawsze słuszną dla osobników podatnych na drażniące działanie pyłu krzemowego. Autor twierdzi, że obecnie znane urządzenia zapobiegawcze, które bez większych kosztów można

zainstalować, mogą dostarczać czystego powietrza z mniejszą ilością pyłu, niż przeciętnie zawiera go powietrze ulicy.

Techniczne metody zapobiegawcze krzemicy dzieli autor następująco:

- 1) system wyciągowy,
- 2) kaptury o dodatnim ciśnieniu powietrza, w które należy zaopatrzyć poszczególnych robotników.

Jeżeli chodzi o system dostarczania do kaptura powietrza o dodatnim ciśnieniu, autor zwraca uwagę, że powietrze to powinno być czyste, pozbawione tlenu i dwutlenku węgla i dymu z olejów i nie powinno mieć więcej niż 1 milion cząsteczek pyłu na stopę sześcienną. Dobrze byłoby podczas miesięcy letnich ochładzać to powietrze, ale nie jest to bezwzględnie konieczne.

Całe zagadnienie techniczne pyłu można streścić w dwóch głównych punktach:

- 1) usunięcie pyłu przez odpowiednie urządzenia wyciągowe;
- 2) zaopatrzenie robotnika zatrudnionego przy ryzykownej pracy w czyste powietrze, za pomocą kaptura o dodatnim ciśnieniu powietrza.

Według autora te dwie metody, zastosowane do któregośkolwiek z zagadnień związanych z pyłem, mogą zapobiec powstaniu pylicy.

Maski przeciwpyłowe mogą służyć jako rozwiązanie drugorzędnych zagadnień związanych z pyłem, ale kaptury o dodatnim ciśnieniu powietrza będą o wiele lepsze i powinny zastąpić maski tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo krzemicy.

Zagadnienie pyłu z punktu widzenia administracji fabryki, jest również bardzo ważne. Dla osiągnięcia wyników w sprawie zwalczania pyłu musi istnieć współpraca przedsiębiorstwa z inżynierem i lekarzem.

Autor spodziewa się, że w 1978 roku będzie krzemica prawdopodobnie wpisana na listę chorób przeszłości, a żadna gałąź przemysłu, górnictwo lub inne nie będzie rozpoczynało pracy bez ujarzmiania najpierw samego niebezpieczeństwa pyłu. A studenci medycyny będą zapewne dziwili się, dlaczego od czasów Hippokratesa aż do 20-go wieku człowiek był zajęty znalezieniem dostatecznych technicznych środków, by ujarzmić niebezpieczeństwa pyłów i tym samym usunąć najstarszą chorobę zawodową.

DOŚWIADCZENIA W ZAKRESIE UŻYWANIA BEZKSZTAŁTNEGO KRZEMU.

John S. Lambie. (Industrial Medicine nr 8/1938).

Artykuł swój poświęca autor badaniom nad pewnym rodzajem krzemu, znanego pod nazwą „tripoli”. Stanowi on główny składnik pasty używanej do nadawania ostatecznego połysku karoserji samochodów.

Tematem tym zainteresował się autor z powodu licznych, często mylnych, rozpoznań krzemicy u robotników zatrudnionych w przemyśle karoseryjnym.

Jakkolwiek wyniki badań robotników dały wyniki ujemne, jednak autor stoi na stanowisku, że osobnicy z czynną gruźlicą bezwzględnie nie powinni być zatrudnieni w tym przemyśle.

Badania robotników miały pewien dodatni wpływ psychologiczny, gdyż przekonały ich o pewnym wysiłku dla zabezpieczenia ich zdrowia.

Pasta stosowana w fabryce zawiera duży odsetek tripoli, który jest bezkształtnym krzemem w postaci miękkiego, kruchego i porowatego kolloidalnego osadu. Tripoli zawiera 97⁰/₀ SiO₂, poza tym nieco żelaza, glinu i wapnia. Sam mechanizm nadawania połysku polega na nakładaniu wilgotnej pasty i szlifowaniu jej po wyschnięciu przy pomocy koła o 1800 obrotów pokrytego irchą. Na skutek tego unosi się w powietrze pył wyschniętej pasty.

Przeprowadzone przez autora obliczenia wykazały przeciętnie w powietrzu miejsca pracy 56 mil. cząsteczek w stopie sześcienniej. Wielkość cząsteczek pyłu wahała się od 4—5 mikronów. Ilość tlenu krzemu w pyłe oblicza autor na 40⁰/₀.

Wyniki te zaniepokoiły autora i spowodowały zastosowanie niezwłocznie urządzeń wyciągowych i masek przeciwpyłowych, których zresztą robotnicy nie chcieli używać.

W następnym etapie autor poddał wszystkich robotników, w liczbie 89, badaniu promieniami rentgena, nie stwierdzając u żadnego z nich objawów pylicy lub gruźlicy.

Okres narażenia się robotników na pył był różny, a więc od 8 lat do kilku miesięcy i z tego względu autor nie wyklucza możliwości istnienia pierwszego okresu krzemicy, nie dającego jeszcze typowych obrazów rentgenowskich.

Autor przytacza zdania różnych autorów na uzasadnienie faktu, że krzemica w pierwszym okresie nie daje typowych i charakterystycznych zmian, a znaczenie posiadają seryjne rentgenogramy, świadczące o posuwaniu się sprawy chorobowej. Pierwszy okres krzemicy nie ma znaczenia z punktu lekarsko-prawnego i autor jest zdania, że niema żadnych objawów, na podstawie których krzemica mogłaby być rozpoznawana definitywnie. Badania autora, dotyczące wskaźnika oddechowego (pojemność życiowa płuc podzielona przez wysokość w cm., norma ok. 20) dały wyniki prawidłowe i nie wskazują na osłabienie sprawności płuc.

Fakt, dlaczego bezkształtny krzem nie powodował w badanych przypadkach krzemicy, możnaby tłumaczyć:

- a) działaniem ochronnym innych pyłów, które według Haldane'a i Mavrogordato pobudzają błonę śluzową do usuwania pyłu, z nim ustali on się w tkance płucnej,
- b) zbijaniem się cząsteczek pyłu w większe konglomeraty przez użycie oleju do pasty,
- c) faktem, że krzemice mogą powodować cząsteczki o ostrych brzegach, a więc kryształły.

Do dwóch pierwszych teorii nie przywiązuje autor wagi, natomiast ciekawe poglądy wypowiada na temat trzeciej. Teoria ta utrzymała się

przez wiele lat, ale ostatnio została podważona przez inną, według której patologiczne zmiany w płucu są wynikiem chemicznego zatrucia. Gye, Kettle i Purdy wykazali, że krzem w postaci koloidalnej jest trucizną komórkową. Drobnoustroje obecne zazwyczaj w ziemi, posiadają zdolność przemiany mineralnych związków krzemu na rozpuszczalny krzem. Gdy wstrzyknie się krzem rozpuszczalny lub pył krzemu do tkanek zwierzęcych powstaje zwłóknienie. Autorzy ci przypuszczają, że zasadowe płyny ciała powoli rozpuszczają cząsteczki krzemu i w ten sposób małe jego ilości w postaci koloidalnej uwalniają się stanowiąc czynnik drażniący, powodujący rozrost tkanki łącznej. Miller i Sayers a później Mc Cord, pracując nad chemiczną teorią powstawania krzemicy, wstrzyknęli kilku świnkom dootrzewnowo różne emulsje, zawierające pyły krystalicznego i bezkształtnego krzemu, karborundu, tlenku aluminium, wapna, gipsu i węgla magnezu. Niektóre z tych ciał doprowadziły do odczynu charakterystycznego dla ciał obcych, inne zniknęły przez absorpcję, ale wstrzyknięcie krzemu (tak krystalicznego jak i bezkształtnego) doprowadziło do utworzenia się typowych gruzełków krzemicy w ciągu 30 dni. Gruzełki znaleziono nie tylko na przedniej ścianie brzucha, ale również na wątrobie, przeponie sieci i narządach płciowych.

Podobny skutek powinno otrzymać się w układzie chłonnym klatki piersiowej przy wdychaniu pyłu, który zawiera wysoki odsetek krzemu. Ta przesłanka sprawdza się przy krystalicznym krzemie, ale nie ma uzasadnienia przy tym rodzaju krzemu, który znajduje się w tripoli.

Nie można podać odpowiedniego wytłumaczenia tego faktu, ale według Mc Cord'a pewne znaczenia należy przypisywać obserwacjom, dotyczącym ładunku elektrycznego cząsteczek tripoli. Ładunki te powodują, że cząsteczki wyrzucane w powietrze mają skłonność do zbijania się w luźne bryłki lub masy i spadają na ziemię. Być może, że elektrostatyczne własności cząsteczek tripoli są przyczyną braku krzemicy u robotników, pracujących przy tripoli. Wydaje się możliwe, że tarcie, któremu poddane są cząsteczki, zwiększa ładunek elektrostatyczny.

Pomimo swoich wyników, autor poleca szczegółowe badania przed przyjęciem do pracy wszystkich robotników zatrudnianych przy omawianym rodzaju pracy. Przy badaniu należy uwzględnić historię wszystkich poprzednich zawodów i prześwietlenie promieniami rentgena. Do pracy nie należy przyjmować chorych na dychawicę oskrzelową, nieżyt oskrzeli, serce, gruźlicę, nawet nieczynną.

Powtórne badanie powinno nastąpić po roku.

ZWŁÓKNIENIE PŁUC U GÓRNIKÓW.

L. Crozier, E. Martin, A. Policard, ref. L. U. Gardner (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Nr 8/1938).

Praca powyższa, dotycząca pylicy krzemowo-węglowej pośród górników we Francji, stanowi przeciwstawienie poglądom ogólnie przyjętym przez autorów z Południowej Afryki, Wielkiej Brytanii, Kanady, Stanów

Zjednoczonych i Niemiec. Pomimo, że materiał autorów ograniczył się do specjalnego rodzaju krzemicy znalezionej u górników, to jednak usiłowali oni uwzględnić w swej pracy wszystkie rodzaje krzemicy. Autorowie przeprowadzają porównanie pomiędzy odczynami spowodowanymi przez pył węglowy i skalny, przy pomocy badań promieniami rentgena, anatomicznych i analizy przebiegu narażenia robotników na wdychanie pyłu.

Wnioski są oparte na dużej ilości rentgenogramów płuc górników, którzy pracowali przy kamieniach, przy węglu lub przy jednym i drugim materiale, przy czym podane są badania kliniczne, bakteriologiczne i pośmiertne. Jeżeli ktoś przyzwyczajony jest do ustalonych poglądów, to układ materiału będzie jakby nowością, jednakże autorowie mają w tym określony cel. Najpierw przedstawiają przypadki przedłużonego narażenia na pył kamienny, w których zdjęcia promieniami Rentgena są zasadniczo ujemne lub przedstawiają zmiany, charakterystyczne dla czystej gruźlicy. Następnie autorzy omawiają krzemico-gruźlicę, to jest schorzenie powstałe na skutek połączonego działania krzemu i zarazków gruźlicy, a w końcu podają przykłady prostej krzemicy guzkowej. Zdjęcia rentgenowskie zostały opisane pod następującymi nagłówkami:

1. mało widoczne rozlewające się cienie,
2. cienie w kształcie guzków,
3. jednostronne lub obustronne silnie wysyczone cienie,
4. cienie odpowiadające guzowatym zmianom w tkance płucnej.

W wyniku swoich badań autorzy podają, że pojedyncze prześwietlenie promieniami X ma znaczenie tylko przy ustalaniu faktu, że istnieją zmiany w płucach, natomiast seryjne zdjęcia są zwykle bardziej pomocne przy ustalaniu rozpoznania, jeżeli ich wyniki potwierdza badanie kliniczne i bakteriologiczne. Jednakże często nie ma związku pomiędzy wynikiem badania rentgenologicznego, a późniejszymi wynikami sekcji. Odnośnie do tego ostatniego punktu autorzy twierdzą, że o wysyceniu cienia na ekranie decyduje fizyczny stan uszkodzeń w płucach.

Co się tyczy etiologii, to autorzy uważają, że sam pył krzemowy nie jest zdolny do wywołania gruzełkowego zwłóknienia płuc i że takie uszkodzenia są zawsze spowodowane przez połączone działanie zarazków gruźlicy i krzemu. Dalej wywodzą, że wobec faktu, iż tak dużo górników jest narażonych na pył kamienny przez długie okresy czasu, jednakże choruje na krzemicę tylko pewna ich liczba, należy uznać konieczność współdziałania jakiegoś przypadkowego czynnika.

Następnie autorzy wskazują na częstość gruźlicy pośród robotników chorych na krzemicę, jako na moment wskazujący, że ta choroba jest właśnie tym czynnikiem. Jeżeli osobnik narażony na krzem zostaje zarażony łagodnym zarazkiem gruźlicy, to wówczas wynikiem tego będzie pewien rodzaj gruzełkowego zwłóknienia, jeżeli zaś zarazek jest bardzo złośliwy, wówczas rozwinie się zwykła gruźlica. Przeprowadzenie zwykłego leczenia higieniczno-dietetycznego w przypadkach z prostą krzemicą guzkową, mogłoby zdaniem autorów wyleczyć taką chorobę w jej wczesnych okresach. Jednakże taki rodzaj leczenia mógłby mieć większe znaczenie rozpoznaw-

cze niż korzyść dla osobnika. Według autorów przestrzenie zbitego zwłóknienia są również spowodowane działaniem pyłu i zakażenia z udziałem niedoodmy z powodu zwężenia oskrzeli.

Jedynie poglądy ogólnie przyjęte przez innych badaczy, które autorzy powyższego artykułu uznali za słuszne, dotyczą hipotezy rozpuszczalności krzemu, tłumaczącej drażniące jego własności oraz dużego wpływu zakażenia gruźliczego na chorych na krzemicę.

LECZENIE I ZAPOBIEGANIE NERWICY POURAZOWEJ.

Dr Niel E. Eckelberry (Industrial Medicine, Nr 8/1938).

Na wstępie stwierdza autor, że w obecnych czasach zarówno warunki bytowania, jak i warunki pracy sprzyjają w znacznym stopniu powstawaniu wszelkiego rodzaju czynnościowych zaburzeń układu nerwowego. Hałas i męcząca praca w różnych gałęziach przemysłu stanowią czynnik drażniący, a skomplikowane warunki bytowania i zatrudnienia skłaniają podświadomie wiele osób do ucieczki w patologiczny stan układu nerwowego. Zagadnienie zapobiegania i leczenia nerwicy interesować musi każdego lekarza, bez względu na jego specjalność. Niemożliwością jest, aby psychiatra, czy neurolog mogli zobaczyć każdego chorego, który pracuje w przemyśle. Lekarz niezależnie od specjalności, do którego zwrócił się chory, będzie tym, który może skutecznie zapobiec nerwicy i na niego spada duża odpowiedzialność.

Niektóre środki zapobiegawcze znajdują się poza bezpośrednim wpływem lekarza. Częstość nerwicy w danym warsztacie pracy może być niekiedy zmniejszona przez ostrożny dobór pracowników. Autor ma tu na myśli wyłączenie tych osobników, u których istnieją zdecydowanie psychoneurwowe skłonności. Należy dbać o to, aby każdy robotnik dostał odpowiednią pracę, a na to wystarcza zwykła ocena zdolności. Jest niemożliwe zatrudniać tylko tych robotników, którzy mają zdecydowanie prawidłową uczuciowość. Według autora właściwe rozwiązanie sprawy skłonności do nerwicy u personelu w przemyśle możnaby uzyskać, zapewniając robotnikom otoczenie i warunki, które przeciętnego osobnika nie predysponowałyby do nerwic. Zbadanie pracy ma często większe znaczenie niż badanie osobnika, który wykonuje daną pracę. Łatwiej jest pracę zmienić i ulepszyć, niż zmienić osobowość człowieka. Część tego zagadnienia stanowi problem czysto techniczny, — stworzenia lepszych warunków pracy.

Jeden czynnik, powodujący nerwicę, leży prawie całkowicie w zasięgu pracy lekarza. Jest to czynnik strachu i uczucie niepewności. Obawa i niepewność są prawidłowymi odczynami, odczuwanymi przez każdego uszkodzonego przy wypadku. Obawa ta jest naturalnym uczuciem i prawidłowym fizjologicznym mechanizmem ochronnym. Zaraz po wypadku, lub w kilka godzin po nim istnieje największe nasilenie strachu, które w warunkach prawidłowych zmniejsza się i stopniowo znika, przestając być w ogóle zagadnieniem, gdy przypadek jest odpowiednio pokierowany i le-

czony. Krzywa obawy często postępuje równoległe z krzywą bólu. Jest jeszcze według autora inna krzywa, którą można nakreślić w przeciętnym wypadku. Tę krzywą autor nazywa krzywą wielkości fizycznego uszkodzenia. Oczywiście krzywa ta przebiega zwykle najwyżej zaraz bezpośrednio po wypadku, ale może również podnieść się na skutek nieodpowiedniego zastosowania pierwszej pomocy. Prawidłowa krzywa fizycznego uszkodzenia powinna stopniowo opaść do normy, t. j. do otrzymania doskonałego wyniku fizycznego. W przypadkach, gdzie nie otrzymujemy dobrego wyniku, krzywa dochodzi do poziomu ustalonego jako punktu trwałej niezdolności w wyniku uszkodzenia. Zadaniem lekarzy, według autora, jest utrzymanie tych dwóch krzywych na ich prawidłowych torach. Odchylenia mogą powstać na skutek nieodpowiedniego leczenia, jego zaniedbania lub przez nierozpoznanie prawdziwych rozmiarów uszkodzenia. Krzywe leczenia powinny postępować po tych samych drogach, co krzywe obawy i fizycznego uszkodzenia, jeżeli chce się uniknąć dodatkowego urazu psychicznego u osobnika wzburzonego pod względem uczuciowym.

Najlepszą pomoc lekarską chory powinien otrzymać w ciągu 24 godzin po wypadku. Pomoc ta może być zmniejszona stopniowo, w miarę tego, jak następuje polepszenie. Uwaga lekarza powinna być skierowana ku zapobieganiu nowym i dodatkowym urazom uczuciowym. Nowoczesna chirurgia pozwala na to, aby chory po 24-ch godzinach nie odczuwał silnego bólu. Bardzo ważne jest nie dopuścić do tego, aby umiejscowiony i trwały ból stworzył podstawę do ustalenia się skarg o podkładzie neurotycznym. Leczenie uszkodzenia, o które podejrzewa się osobnika, powinno być rozpoczęte natychmiast po wypadku. W traumatologii jest bezwzględnie konieczne drobnostkowe i jasne opisanie wypadku. Sąd lekarza, natychmiast po wypadku, jest oparty prawie całkowicie na jego przebiegu i raczej na przypuszczeniach uszkodzeń, których prawdopodobnie doznał poszkodowany, niż na fizycznych uszkodzeniach, które można było zauważyć po wypadku. Szczególnie odnosi się to do uszkodzeń kolana, kostki i kręgosłupa. Zaraz po wypadku część uszkodzona może wydawać się zupełnie prawidłowa i może wykazywać całkowitą zdolność czynnościową, ale w ciągu 24 godzin chory będzie zupełnie unieruchomiony przez ból i obrzęk. Chorym należy się zająć z uwagą, a w razie uszkodzenia przedstawić mu to w taki sposób, by nie spowodować dodatkowego urazu uczuciowego.

Dłuższy okres próżniactwa jest niebezpieczeństwem dla każdego. Z chwilą więc gdy poszkodowany w wypadku przychodzi do zdrowia, należy odesłać go do zakładu pracy. Umysł, który jest zajęty, nie ma czasu na obawy i zwątpienia. Decyzja co do tego, kiedy chory może powrócić do pracy i jak dużo będzie mógł pracować, jest bardzo indywidualna. Całe miesiące ostrożnego prowadzenia poszkodowanego mogą być zmarnowane, jeżeli wyśle się go za prędko do pracy. Chory taki doświadcza nowego bólu, musi przerwać pracę, przyczym ogarnia go depresja, oraz zniechęcenie i utrwała się w nim przekonanie, że już nigdy nie będzie mógł pracować. Możliwość, aby poszkodowani stopniowo wykonywali coraz cięższą pracę, poczynając od lekkiej, jest bezcenną pomocą dla lekarza fabrycznego.

Najwięcej przypadków nerwic w przemyśle powstaje w przypadkach urazów. Z punktu widzenia lekarskiego należy im przede wszystkim zapobiegać i to jest właściwe rozwiązanie zagadnienia. Jeżeli chodzi o leczenie utrwalonych nerwic, występujących po wypadku, po którym można otrzymać odszkodowanie, autor cytuje sprawozdanie neurologa: „Zupełne wyleczenie nastąpi po otrzymaniu całej sumy odszkodowania”. Oznacza to nie tylko zupełną bezradność, ale wskazuje na prawdziwe lekarstwo.

OCENA ZE STANOWISKA LEKARSKO-PRAWNEGO POZOSTAŁOŚCI PO RANACH ŚCIEGNA ACHILLESOWEGO.

A. Mori (Rassegna della previdenza sociale Nr 12/1938).

Rany ścięgna Achillesa pochodzą przeważnie od narzędzi ostrych jak sierp, kosa, nóż ogrodniczy, toporek, nóż do obcinania latorośli, rydel; rzadziej od kawałków szkła, ostrych kamieni — wyjątkowo od broni. Uszkodzenia podskórne ścięgna mają miejsce przy skokach z góry na palce, przy grze w piłkę nożną, złym stąpięciu na nierównym terenie. Wyjątkowo zdarza się zerwanie z powodu urazu bezpośredniego w silnie napięte ścięgno. Czasami zamiast zerwania ścięgna następuje oderwanie z częścią kości piętowej. Rany ścięgna Achillesa zdarzają się stosunkowo rzadko w przemyśle, natomiast w rolnictwie stanowią znacznie większy odsetek uszkodzeń, na skutek używania dużej ilości ostrych narzędzi. W przemyśle te wypadki mają miejsce tylko w fabrykach metalurgicznych przy produkcji blachy. Nie znana jest żadna inna gałąź przemysłu, gdzie wchodziłoby w grę niebezpieczeństwo skaleczenia ścięgna. Inaczej zupełnie dzieje się w rolnictwie. Autor w ciągu trzech lat 1935, 36, 37 i w pierwszych dwóch miesiącach 1938 r. miał możność zbadać pięćdziesięciu rolników ubezpieczonych w Kasie Wzajemnej Pomocy we Florencji, którzy doznali uszkodzeń ścięgna Achillesa.

Przyczyny wypadków przedstawiają się w sposób następujący:

rana od kosi lub sierpa przy koszeniu trawy, żyta, kukurydzy, seradeli	13
rana od uderzenia sierpem	4
rana od bezpośredniego uderzenia toporkiem	2
„ „ noża ogrodniczego	1
„ „ sierpa, który upadł z ręki	2
„ „ uderzenia noża ogrodniczego, który siedział za paskiem i upadł podczas chodzenia	6
„ „ sierpa, który znajdował się za paskiem i upadł podczas chodzenia	1
„ „ uderzenia rydla spadającego z ramienia	2
„ „ uderzenia sierpa i noża ogrodniczego, które spadły z pęka trawy, niesionego na ramieniu	3
rany od kosi pozostawionej na ziemi	5
„ „ noża ogrodniczego pozostawionego na ziemi	4
„ „ butelki potłuczonej, pozostawionej na ziemi	1

rany od szkła pozostawionego na ziemi	1
„ „ sierpa pozostawionego przez współtowarzyszkę pracy	2
„ „ motyki pozostawionej przez współtowarzysza pracy	1
„ „ kopnięcia osła	1
uszkodzenie ścięgna przez zły ruch na nierównym terenie	1

Uszkodzenia ścięgna Achillesa w zestawieniu z nieszczęśliwymi wypadkami nie są częste, gdyż odsetek ich nie dochodzi do 2‰. Ze statystyki autora wynika, że na kobiety przypada 52‰, a na mężczyzn tylko 48‰ wszystkich uszkodzeń ścięgna. Jest to duża różnica, zważywszy, że 33,3‰ nieszczęśliwych wypadków w rolnictwie dotyczy kobiet i aż 66,6‰ mężczyzn. Przyczyna takiej różnicy nie leży w większej predyspozycji kobiety, lecz w tym, że kobietom przydzielane są prace wymagające mniejszego wysiłku. W pracach tych narzędziem najbardziej używanym jest sierp, który przez sposób manipulowania potrzebny przy danej pracy powoduje łatwo uszkodzenia ścięgna. Najwięcej wypadków zdarza się pomiędzy 20 i 40 rokiem życia. Godnym zanotowania jest fakt, że uszkodzenia u osób poniżej 15, są tylko u chłopców, może dlatego, że chłopcy wcześniej zaczynają pracować, niż dziewczęta. Co się tyczy przyczyn wypadków widać, że prawie wszystkie nieszczęśliwe wypadki są powodowane przez instrumenty ostre: kosy, sierpy, noże ogrodnicze, kawałki szkła i t. d., raz tylko uszkodzenie ścięgna było spowodowane urazem t. j. uderzeniem kopyta osła.

Częstą przyczyną wypadków jest niedbalstwo lub złe przyzwyczajenie. Naprzykład niedbalstwem jest pozostawianie sierpa lub kosi na ziemi lub zawieszanie tych narzędzi w pasie na pasku od ubrania. Przy gwałtownym ruchu narzędzia te mogą upaść i spowodować zranienie ścięgna. W praktyce autora raz jeden tylko nastąpiło uszkodzenie ścięgna przez działanie bezpośrednie ścięgna przez kopnięcie osła i raz jeden zerwanie ścięgna pośrednie przez zły ruch nogą na nierównym terenie. Nie można zapobiec uszkodzeniom ścięgna powodowanym kosą przy ścinaniu trawy lub żyta, gdyż te po większej części pochodzą nie z nieuwagi, a z przypadkowości. Lecz możnaby było zapobiec ranom ciętym, powstałym z uderzenia sierpa lub noża z powodu zwyczaju trzymania jego za paskiem po skończonej pracy.

Leczenie ran ścięgna daje tym lepsze wyniki, im prędzej dokona się zespolenia dwóch poszarpanych części i pochewki ścięgnistej. Jeżeli chodzi o ocenę skutków uszkodzenia ścięgna, autor na podstawie własnych spostrzeżeń i opinii innych autorów uważa, że zmniejszenie zdolności do pracy w przypadkach, kiedy gojenie miało prawidłowy przebieg, a pozostały pewne zaburzenia czynnościowe, wynosi do 10‰.

W przypadkach cięższych zaburzeń czynnościowych odsetek ten może wynosić 15—20‰.

Jako momenty, na podstawie których wydaje się orzeczenie, należy wymienić: ból podczas chodzenia, zwłaszcza podczas przenoszenia ciężarów, trudność przy wchodzeniu i schodzeniu ze schodów, trudność lub niemożność kucnięcia, sztywność w stawie skokowym, zanik mięśni łydki i powłóczenie nogą.

W 14 wypadkach pozostałości były tak nieznaczne, że nie dały prawa do żadnego odszkodowania. W pięciu wypadkach pozostałości po wypadku szybko ustępowały i zmniejszenie zdolności określono na 5—6⁰/₀. W ośmiu wypadkach, przy obecności blizny przerosłej z ograniczeniem w średnim stopniu czynności, zmniejszenie zdolności wynosiło 10⁰/₀. W 15 przypadkach z bliznowcem w miejscu rany i przerostem mięśni łydki o 2—3 cm w obwodzie i zmniejszeniem czynności stawu skokowego o połowę, zdolność była zmniejszona o 10—15⁰/₀. W 2-ch wypadkach, kiedy do faktów wyżej przytoczonych dołączyła się puchlina nóg przez zaburzenia krążenia przy powolnym gojeniu się i stopą szpotawą — zdolność była zmniejszona o 20⁰/₀. Rozpatrując zasięg szkody, jaką poniósł robotnik, należy pamiętać:

- 1) o ranie skórnej, jej rozciągliwości, umiejscowieniu i charakterze fizycznym,
- 2) o ranie ścięgna, przy uwzględnieniu tych samych co wyżej danych,
- 3) o warunkach, w jakich znajduje się staw skokowy,
- 4) o zachowaniu się nogi,
- 5) o stanie odżywienia i napięciu mięśni,
- 6) o stanie unerwienia,
- 7) o czynności kończyny.

Blizna skórna, spowodowana uszkodzeniem przypadkowym, jest zawsze jedna. Jeżeli jest podwójna, jedna jest pozostałością rany pierwotnej, druga po interwencji chirurgicznej.

Blizny po uszkodzeniach przypadkowych mają długość 2 do 5 cm, i tak jak wszystkie blizny skórne mogą być przerosłe z tendencją do owrzodzeń. Położenie blizn nie jest pozbawione znaczenia, gdyż im bliżej położone są ścięgna, tym więcej chorzy odczuwają pociąganie podczas ruchów. Bliznę ścięgniastą stwierdza się za pomocą dotyku. Staw skokowy prawie nigdy nie ulega zmianom na skutek ran ścięgna. Ustawienie kończyny na ogół się nie zmienia, czasem jednak noga ulega skrzywieniu w kształcie nogi końskiej, co bardzo przeszkadza w chodzeniu, gdyż chory nie może stawiać nogi w zwykły sposób, tylko musi stąpać na palcach.

Zaburzenia odżywiania i napięcia mięśni dotyczą wyłącznie mięśni łydki.

Stan krążenia pozostaje zwykle niezmienny; czasami daje się zauważyć lekki obrzęk, co w większości wypadków jest spowodowane opatrunkiem.

Zmniejszenie zdolności do pracy określa się na podstawie stanu czynnościowego. Olliver i Le Meigneu oceniają zeszczywnienie stopy najwyżej na 15—20⁰/₀, zależnie od zawodu. Ocena ta może się wydać zbyt wysoka, jednakże należy pamiętać, że dotyczy to pracowników rolnych, u których kończyny dolne mają znaczenie daleko większe niż u pracowników w przemyśle. Pozycja pochylona przy pracy na roli powoduje przez długi czas ból w zranionym ścięgnię.

HIGIENA I PATOLOGIA PRACY NURKA. PROFILAKTYKA I LECZENIE.

Dr Pierro Alonzo (Difesa sociale Nr 11/1938).

Autor omawia szereg momentów, które mogą wpłynąć na stan zdrowia nurka, dalej ich skutki, sposoby zapobiegania i leczenie powstałych uszkodzeń.

Zbyt szybkie opuszczanie nurka w głąb wody powoduje niemożność utrzymania równowagi między ciśnieniem powietrza dostarczonego z zewnątrz, a ciśnieniem wody. Następstwem tego może być zgniecenie stroju nurkowego i ściśnięcie ciała, niekiedy śmiertelne, na skutek uduszenia. W przypadkach opisanych należy wyciągnąć nurka jak najprędzej na powierzchnię i przystąpić do ratowania.

Zapobieganie podobnym wypadkom polega na przestrzeganiu warunku powolnego opuszczania nurka pod wodę i utrzymywaniu w idealnym stanie stroju nurkowego. Jeżeli nurek zauważy bliskość opisanego niebezpieczeństwa, powinien natychmiast zażądać doprowadzenia powietrza pod nieco większym ciśnieniem, aby zrównoważyło się ciśnienie zewnętrzne.

Uduszenie się może być wywołane niedostateczną ilością powietrza, lub dużą ilością dwutlenku węgla wewnątrz hełmu. Stany te powodują utratę przytomności.

W celach zapobiegawczych należy zapewnić dobrą obsługę i sprawne działanie pomp, dostarczających powietrze.

Zatrucie tlenem bywa spowodowane nadmiernym ciśnieniem częściowym tego gazu w powietrzu. Duże ciśnienie częściowe tlenu powoduje podrażnienie tkanki płucnej, krwawy wysięk do pęcherzyków płucnych, a niekiedy obrzęk lub zapalenie płuc. Ponieważ nie wiadomo, jaki jest mechanizm działania tlenu, zapobieganie sprowadza się do skrócenia czasu pobytu nurka pod dużym ciśnieniem.

Uszkodzenia aparatu słuchowego powodowane są naruszeniem równowagi ciśnienia po dwóch stronach błony bębenkowej i zdarzają się najczęściej w momencie opuszczania się nurka, gdy ciśnienie zewnętrzne, coraz większe na dużej głębokości, może powodować pęknięcie błony bębenkowej. W celach zapobiegawczych aparat słuchowy nurków winien być stale pod kontrolą lekarza. Leczenie jest czysto objawowe.

Uszkodzenia z zimna. Niska temperatura otoczenia stanowi czynnik uszkodzający i dlatego nurek powinien być ciepło ubrany. Jest nawet przepis, który zabrania rozbierania się przed upływem 30 minut od wynurzenia się z wody.

Choroba kesonowa jest następstwem zanurzania się na wielką głębokość i stanowi nieszczęśliwy wypadek zawodowy bardziej niebezpieczny od samej pracy pod wodą. Najważniejszą jej przyczyną jest zbyt gwałtowna dekompresja spowodowana za szybkim wynurzeniem się nurka z dużych głębokości. Przeniesienie organizmu z pod dużego ciśnienia powietrza w warunki prawidłowe powoduje wywiązanie się pęcherzyków gazu w naczyniach krwionośnych i zatory naczyń mózgu, płuc i serca, poza

tym pękanie naczyń i krwotoki. Tego rodzaju zaburzenia mogą niekiedy objawić się dopiero po pewnym czasie (znany przypadek 15 g.) od chwili prawidłowo przeprowadzonego wynurzenia.

Zapobieganie tym ciężkim uszkodzeniom opiera się przede wszystkim na skróceniu, o ile możliwości, czasu pobytu nurka na dużych głębokościach, selekcji, przez surowe badanie lekarskie, całego personelu i zastosowaniu dekompresji, którą nurek musi sam wykonać pod wodą, przygotowując się do wynurzenia. Nurek musi być oczywiście prowadzony przez personel pomocniczy i przez przewodnika, który był obecny przy jego zanurzeniu. Jako regułę należy w celach zapobiegawczych zastosować obserwację nurka przez czas dłuższy, jeżeli wynurza się on z wielkich głębokości, przetrzymując go ewentualnie w miejscu zaopatrzonym we wszystkie potrzebne przyrządy dla leczenia tych dolegliwości, które mogą wystąpić w drugim okresie.

Czas trwania pracy podwodnej jest jednym z najważniejszych czynników i wszyscy uczeni idą w kierunku konieczności skrócenia czasu pobytu pod wodą.

Organizm zanurzony przez pewien czas i na głębokości zmiennej, jest narażony na zwiększone ciśnienie, musi więc poddać się procesowi dekompresji podczas powrotu na powierzchnię. Sposoby i technika tej dekompresji stanowią zagadnienie higieniczne zasadnicze dla pracy nurka i na nich polega zapobieganie i ewentualne leczenie.

Z gazów, które stanowią duży procent powietrza, którym nurek oddycha, największą uwagę należy zwrócić na azot. Po skończeniu swej pracy nurek wznosi się na powierzchnię, wtedy ze zmniejszeniem się ciśnienia słupa zewnętrznego wody, równocześnie, zmniejsza się ciśnienie wewnątrz ubrania nurka i organizm reaguje zmniejszeniem ciśnienia i ilości gazów w krwi.

W celu wyeliminowania azotu rozpuszczonego w krwi, potrzeba jest, aby spadek ciśnienia ogólnego następował w tempie wolnym i stopniowym. Istnieje dużo metod proponowanych i przyjętych dla racjonalnej dekompresji w celu eliminacji z organizmu nadmiaru azotu rozpuszczonego we krwi. Dekompresja człowieka, który przebywał pod ciśnieniem bardzo wysokim, musi trwać bardzo długo i w celu jej uniknięcia, czas pozostawania nurka pod wysokim ciśnieniem winien być skracany z całą surowością i pilnie strzeżony.

W dekompresji przerywanej podczas wynurzania się nurka każda przerwa następna powinna obniżyć ciśnienie o 0,30 atmosfery. W przerwach musi nurek wykonywać ruchy rękami i nogami i starać się wentylować płuca, w celu ułatwienia eliminacji azotu. Przy głębokościach większych niż 25 metrów, nie powinno się pozwolić nurkowi powtarzać zanurzenia prędzej niż po pięciu godzinach.

Wspomnieć należy po krótko o systemie, w tej chwili studiowanym w marynarce amerykańskiej, dekompresji sztucznej w specjalnych pomiesz-

zeniach o określonym ciśnieniu (kamery dekompresji), używanego z okazji ratowania załogi łodzi podwodnej S 4. Metoda ta opiera się na kierowaniu nurka bezpośrednio na powierzchnię, aby go wprowadzić z największą szybkością do kamery dekompresji w ciśnienie równe temu, z którym przybył. Następnie stopniowo ciśnienie się zmniejsza.

System ten pozwala na opiekę lekarską podczas dekompresji. Proces ten odbywa się w specjalnych kamerach pneumatycznych pod opieką lekarza i osoby z personelu technicznego.

Zastosowany przy tym bywa następujący system:

- 1) przy ciśnieniu mniejszym niż 1 atmosfera, zmniejszenie $1/5$ atmosfery co 8 minut,
- 2) przy ciśnieniu wahającym się pomiędzy 1 i 2 atmosfer, zmniejszenie o $1/15$ atmosfery co 5 minut,
- 3) przy ciśnieniu wahającym się pomiędzy 2 i 3 atmosfery, zmniejszenie o $1/15$ atmosfery co 3 minut.

Tego rodzaju kamera może mieć wartości lecznicze w przypadkach, gdy wystąpiły zaburzenia wywołane wynurzeniem się na powierzchnię.

Objawy zaburzeń znikają b. szybko, przede wszystkim znika duszność (która była sygnałem alarmowym), porażenia natomiast są bardzo uporczywe i jeżeli po dwóch godzinach nie znikają, należy pozostawić je narazie w spokoju. Wszystkie te zabiegi fizycznej natury muszą być stosowane przy pomocy lekarskiej. Przede wszystkim należy mieć dużo zimnej krwi i przytomności dla opanowania sytuacji i otoczyć opieką nurka jeszcze przez następne kilka godzin po wyjściu z kamery, aby zapobiec nawrotowi. Dla rozwiązania tego tak ważnego zagadnienia, robiono wiele doświadczeń, w celu wyeliminowania azotu z powietrza oddechowego. Dla różnych względów wykluczono sposoby, które dążyły do zaopatrywania nurka w tlen z powodu wysokich własności trujących tego gazu, bądź bezpośrednio na układ oddechowy, bądź pośrednio na ośrodki rdzeniowe i na ośrodki regulacji cieplnej. Również mieszanina tlenu i wodoru nie mogła być zastosowana przez łatwą i niebezpieczną jej wybuchowość.

Idąc po linii tych studiów, które szukały gazów nie trujących, starano się stworzyć tak zwane powietrze syntetyczne, do którego Amerykanie myśleli zużytkować szlachetne gazy. Chodziło o otrzymanie w powietrzu oddechowym elementów o niskim współczynniku wysysania ze strony tkanek ustroju. Jak dotąd zdaje się nie osiągnięto wyników. Autor zwraca uwagę na konieczność poddania organizacji kształcenia nurków pod inteligentną kontrolę naukową, w celu zapewnienia ochrony tej gałęzi ludzkiej pracy tak nużącej i niebezpiecznej. W celu przeprowadzenia studiów w zakresie omawianych zagadnień, zorganizowano specjalne centrum tych studiów przez Ministerstwo Marynarki, które wydało ostatnio doskonały i wyczerpujący przewodnik techniczny zredagowany przez majora dra Dorello.

PRAKTYCZNE DOŚWIADCZENIA LEKARZA, NADZORUJĄCEGO PRZY PRACACH PROWADZONYCH POD WYŻSZYM CIŚNIENIEM POWIETRZA.

Dr Robert Koenig (Zentralblatt für Gewerbehygiene und Unfallverhütung, Nr 1/1939).

Autor artykułu, mający pod swą opieką lekarską personel zatrudniony przy budowie mostu, na podstawie własnego doświadczenia, podaje następujące wskazówki odnośnie pracy robotników pod wyższym ciśnieniem.

1. Należy zbadać b. dokładnie geologiczną strukturę i wytrzymałość pokładów ziemi w miejscach przeznaczonych pod budowę, przez dokładne wiercenie gruntu.

2. Dla zapobieżenia częstym wypadkom przy pracy należy ograniczyć tłoczenie kompresora tylko do pewnego określonego nadciśnienia.

3. Dotychczasowe urządzenie do przewietrzenia w pokrywach kesonów są nieodpowiednie i należy skonstruować je tak, aby naśladowały naturalne przewietrzanie kesonów, t. zn. przewietrzanie bez tworzenia się mgieł.

4. Spłukiwanie jest doskonałym sposobem wydobywania ziemi z kesonów. Zmienia ono zasadniczo klimat i rodzaj pracy.

5. Przy przyjmowaniu pracowników do pracy, należy zwrócić uwagę na oddechową pojemność płuc. Badanie to jest cennym środkiem pomocniczym w stwierdzaniu zdolności do pracy.

6. Przed przyjęciem do pracy musi być dozorujący śluz poddany krótkiemu egzaminowi przez nadzorującego urzędnika, ze względu na odpowiedzialny charakter jego czynności i bezpieczeństwa życia jego współpracowników.

7. Dozorowanie śluz winno być obsadzone przez dwóch wartowników, aby w przypadku zachorowania jednego, można zastąpić go drugim dostatecznie wyszkolonym.

8. Poczawszy od 2 atm. nadciśnienia należy umieścić robotników kesonowych na pozostały okres czasu budowy w specjalnych wspólnych pomieszczeniach.

9. Jako najlepszy sposób leczenia przypadków choroby powstałej przy pracy pod wyższym ciśnieniem, okazało się stosowanie rekompresji w specjalnej przeznaczony na ten cel izbie chorych. Po ustąpieniu bólów i 1/2 godzinnym pobycie pod ciśnieniem następuje dekompresja przy szybkości 10 minut na metr słupa wody spadku ciśnienia.

ZAPALENIA SKÓRY POWODOWANE PRZEZ OLEJE UŻYWANE PRZY CIĘCIU METALI.

Dr A. A. Tower (Industrial Medicine, Nr 8/1938).

Zapalenie skóry w szerokim tego słowa znaczeniu jest najczęstszym rodzajem zawodowego schorzenia. Jedną z jego głównych przyczyn są oleje, używane przy cięciu i wierceniu metali, w celu zmniejszenia temperatu-

ry metalu i narzędzia, nagrzewających się na skutek tarcia. Te oleje różnią się składem w różnych gałęziach przemysłu, ale przeważnie składają się z oleju mineralnego, oleju zmydlającego, siarki i parafiny. Ich głównym zadaniem jest chłodzenie rozgrzewających się części bez powodowania rdzewienia i bez brudzenia maszyn. W niektórych fabrykach środki te zbiera się, oczyszcza, czasami sterylizuje i używa powtórnie tyle razy, ile się tylko da. Zwykle oleje mogą być zadawalniająco oczyszczone przy pomocy ciepła i mechanicznych filtrów, jak np. aparat de Laval'a. Oleje nie są dobrymi pożywkami dla rozwoju zarazków, ale w użytym oleju można często znaleźć drobnoustroje takie jak bakterium coli, gronkowce, czy paciorkowce. Środki chemiczne, dodane w dostatecznym stężeniu, by zapobiec rozwojowi zarazków, często powodują podrażnienie skóry.

Autor podaje, że 10 lat pracy w zakładzie przemysłowym w Stanach Nowej Anglii pozwoliło na stwierdzenie następujących faktów dotyczących zapalenia skóry. Wydarzalność tego stanu chorobowego nie była duża i wahała się od 1/10‰ do 2,7‰ zatrudnionych. W 1937 roku 2000 robotników stykało się z olejami, a liczba przypadków zapalenia skóry stanowiła 1,7‰.

Typowe uszkodzenie spowodowane olejami nosi często nazwę trądzika olejowego. Schorzenie rozpoczyna się od powstania zaskórnika w otworach torebek włosowych. Następnie powstaje plamka, która szybko zmienia się w krostę, przez którą wystaje włos. Krosty te mają barwę czerwonawą, są symetrycznie rozłożone i zazwyczaj umiejscawiają się na przedramieniu, grzbietowej części dłoni i na zewnętrznych częściach uda, t. j. na tych częściach ciała, które stykają się z olejem. U nieostrożnego robotnika często powstają krosty na twarzy, czole, szyji. Uszkodzenia o typie wyprysku zazwyczaj nie występują w tych przypadkach. Większość badaczy, którzy interesowali się tą sprawą, twierdzi, że podstawową przyczyną zmian chorobowych jest mechaniczne zatykanie ujścia gruczołu łojowego. Przypuszcza się, że olej sprowadza podrażnienie, wytwarzając na skutek nadmiernego rogowacenia czopek zatykający ujście. Dokładna patogenеза nie jest jednak łatwo zrozumiała. Może chodzić tu o kilka czynników. Składnikami oleju są siarka, wolne alkalia, drobne cząsteczki stałe wprowadzone do torebek włosowych, brud i bakterie z powierzchni skóry i one mogą być czynnikami, powodującymi omawiane stany. Fakt, że początkowo nie ma zmian w postaci krost, pozwala przypuszczać, że podstawową przyczyną nie są zarazki. Wobec tego, jeżeli przyjmie się, że skórne zaburzenia polegają na nieprawidłowej czynności aparatu łojowego na skutek mechanicznego zatkania i podrażnienia gruczołu, należy wyciągnąć stąd odpowiednie wnioski lecznicze. Najlepiej byłoby wprowadzić takie warunki pracy, aby uniemożliwić stykanie się z olejem. Poza tym należałoby wybrać do tej pracy robotników czystych, porządných i u których skóra z natury rzeczy jest odporna na tego rodzaju podrażnienie. Niektórzy twierdzą, że blondyni w okresie skłonności do trądzika są podatni na omawiane schorzenia, jak również, że ludzie, którzy mają suchą skórę, są bardziej skłonni do tego rodzaju zapalenia skóry. Jednak obserwacje autora nie potwierdziły powyższych przypuszczeń. Zapobieganie polega na odpowiednim pouczeniu

robotników o konieczności oczyszczania rąk i przedramion i na dostarczeniu mu odpowiednich urządzeń, jak umywalnie, czyste ręczniki, gorąca woda i niedrażniące mydła. Gdy powstało tego rodzaju zapalenie skóry, można chorego leczyć podczas pracy, ale jeżeli występuje wtórne zakażenie, należy robotnika wycofać z tego działu zajęć. Przez odpowiednie środki można złagodzić silne swędzenie. Stosowanie zapobiegawczych past jest wskazane tylko po uprzednim dokładnym oczyszczeniu skóry.

Zapalenie skóry spowodowane olejami nie jest poważnym stanem chorobowym, ale bardzo przykłą chorobą zawodową, która jednak da się łatwo ujarzmić przy odpowiednim pouczeniu robotnika o higienie, konieczności oczyszczenia skóry i przy odpowiednich urządzeniach do tego niezbędnych.

RÓŻNE.

DZIAŁ MEDYCyny PRZEMYSŁOWEJ NA WYDZIALE LEKARSKIM W UNIWERSYTECIE NORTHWESTERN W CHICAGO

Dr Fred Fitz. (Industrial Medicine, Nr 9/1938).

We wstępie autor podkreśla wielkie znaczenie medycyny pracy pośród nauk lekarskich, jeżeli uwzględni się fakt, że lekarze przemysłowi mają zadanie opiekować się ogromną, bo 50 milionową masą robotników, zatrudnionych w przemyśle Ameryki Północnej. Doceniając ten stan, Wydział Lekarski Uniwersytetu Northwestern w porozumieniu z przedstawicielami kilku gałęzi przemysłu utworzył przed 2 laty oddział chorób zawodowych. Przy tworzeniu tej placówki zdawano sobie sprawę, że Wydział lekarski ze swoimi pomocami naukowymi w postaci bibliotek, laboratoriów i innych zakładów może przy współpracy ze strony czynników przemysłowych przeprowadzić intensywne i praktyczne badania w zakresie pewnych zagadnień, dotyczących schorzeń przemysłowych. Przy tworzeniu nowej placówki była przede wszystkim brana pod uwagę jej użyteczność praktyczna.

Zasadniczymi celami oddziału są:

1) Bezstronne stwierdzenie faktów bez jakiegokolwiek uprzedzenia do którejkolwiek z grup zainteresowanych tj. przemysłu, pracowników lub lekarzy.

2) Prowadzenie prac naukowych na wysokim poziomie i możliwie najbardziej wyczerpujących.

3) Prowadzenie dokładnych badań klinicznych.

Oddział ma być łącznikiem pomiędzy Wydziałem Lekarskim i służbą lekarską w przemyśle.

Następnie autor omawia kilka punktów z pośród zainteresowań oddziału.

Jeżeli chodzi o badanie osobników, zgłaszających się z powodu możliwości istnienia choroby zawodowej, to autor zwraca uwagę na konieczność ustalenia nie tylko faktu, czy choroba rzeczywiście ma miejsce, ale również określenia całkowitego stanu zdrowia, od którego dopiero może zależeć niezdolność do pracy. Jest ciekawe, że zaledwie u $\frac{1}{3}$ z po-

śród przebadanych robotników, niezdolność do pracy była wywołana przyczynami związanymi z wykonywaną pracą.

Jeżeli chodzi o prace naukowe, to przy wyborze tematów kierowano się przede wszystkim ich wartością praktyczną. Ponieważ schorzenia zawodowe są cierpieniami przewlekłymi, obserwacje odpowiednich przypadków muszą nieraz ciągnąć się długi okres czasu, nawet kilka lat. Obecnie zbierane są materiały do 25 prac, w większości których chodzi o udoskonalenie metod rozpoznawczych.

Dla przeprowadzenia badań w terenie stworzono specjalną komórkę, która ma za zadanie zwiedzanie zakładów pracy i pomoc w organizowaniu akcji zapobiegawczej. W pracach tej komórki przewidziany jest udział inżyniera bezpieczeństwa.

Działalność szkoleniowa oddziału medycyny przemysłowej jest następująca:

A. dla studentów:

a) wykłady:

1) wykłady medycyny przemysłowej dla studentów ostatniego roku studiów prowadzone przez kierownika oddziału — 3 godz. tygodniowo,

2) omawianie ważniejszych chorób zawodowych przez różnych wykładowców na wykładach dla studentów niższych kursów,

b) zajęcia praktyczne:

1) w klinice chorób zawodowych, gdzie poświęca się jedną lub dwie godziny tygodniowo na omawianie pewnych zagadnień medycyny przemysłowej. Biorą w nich udział studenci ostatniego kursu przydzielani grupami,

2) w ambulatorium prowadzonym przez klinikę, gdzie uwzględnia się następujące zagadnienia:

- a) schorzenia skóry,
- b) schorzenia narządów wewnętrznych,
- c) schorzenia układu nerwowego,
- d) klatki piersiowej
- e) radiologię,

B. dla absolwentów medycyny:

1) Miesięczne posiedzenia dla omawiania tematów z medycyny przemysłowej i przeglądu bieżącej literatury.

2) Udział w posiedzeniach lekarzy szpitalnych poświęconych demonstracji przypadków.

3) Udział w konferencjach z przedstawicielami lekarskimi zainteresowanych przemysłów.

4) Praca w ambulatorium kliniki — dwa razy po 2 godziny tygodniowo.

Na zakończenie autor zwraca uwagę na wielkie znaczenie dobrze wyposażonej biblioteki. W ciągu 18 miesięcy istnienia oddziału zakupiono kilkaset tomów dzieł z zakresu medycyny przemysłowej. Poza tym zaprenumerowano wszystkie pisma z tej dziedziny.

SZKOŁA DOSKONALENIA W MEDYCYNIE PRACY PRZY UNIWERSYTECIE W RZYMIE.

(Rassegna della previdenza sociale Nr 12/1938).

Szkoła doskonalenia w medycynie pracy przy Uniwersytecie w Rzymie stworzona w maju 1930 r. zamknęła 8 rok swego istnienia. W 1937-38 zapisało się 30 lekarzy z których 13 na pierwszy rok, a 17 na drugi rok. Na pierwszym kursie odbyło się 164 wykładów a na drugim 132, oprócz około 100 ćwiczeń praktycznych w zakresie chorób zawodowych, wiadomości o wypadkach przy pracy i licznych wycieczek do zakładów i fabryk w samym Rzymie i okolicznych. Szkoła wydaje dyplomy specjalistów medycyny pracy, które dają pierwszeństwo w konkursach na stanowiska inspektorów lekarskich przy i lekarzy fabrycznych.

KURS WYKŁADÓW MEDYCYNIE ROLNICZEJ W SZPITALU W PISTOI.

(Rassegna della previdenza sociale Nr 12/1938).

Staraniem przewodniczącego akademii lekarskiej w Pistoii odbędą się w roku 1939 kursy medycyny rolniczej. Kursy mają na celu zaznajomienie lekarzy z zagadnieniami higieny i medycyny społecznej i patologii pracy w rolnictwie.

INSTYTUT NARODOWY DLA SZKOLENIA I DOSKONALENIA PRACOWNIKÓW W PRZEMYSŁE.

(Rassegna della previdenza sociale Nr 11/1938).

Konfederacja faszystowska pracowników zatrudnionych w przemyśle i Konfederacja faszystowska przemysłowców utworzyły Faszystowski Narodowy Instytut dla szkolenia i doskonalenia pracowników przemysłu. Nowy Instytut ma na celu popierać i kierować kursami dla robotników i zadośćuczynić potrzebie szarmonizowania i skoordynowania inicjatyw, które dotąd, w sposób niezawsze właściwy, były urzeczywistniane. Statut Instytutu przewiduje współdziałanie nie tylko przedstawicieli organizacji zainteresowanych lecz i Partii, Ministerstwa Korporacji i Wychowania Narodowego, Komisariatu Generalnego dla wytwarzania sprzętu wojennego i Instytutu pieki Społecznej. Wskazuje to na charakter wybitnie korporacyjny działalności instytutu.

NIEBEZPIECZENSTWA PROWADZENIA AUTA W NOCY

Dr Hart E. Fisher (Industrial Medicine Nr 8/1938).

Według autora, czynniki które powodują wypadki samochodowe, są następujące:

1) ograniczona zdolność kierowcy do przewidywania wypadku i nieumiejętności rozpoznania warunków, które mogą spowodować wypadek samochodowy,

2) brak dyscypliny wśród kierowców.

To są niebezpieczne czynniki, które wchodzą w grę zarówno w ciągu dnia, gdy widzialność jest dobra, a mają jeszcze większe znaczenie w nocy, kiedy ruch jest bardzo mały i policji drogowej jest o wiele mniej, by sprawdzać zachowanie się kierowców. Nic dziwnego, że w USA 60% nieszczęśliwych wypadków samochodowych ma miejsce w nocy.

By przedstawić niebezpieczeństwa kierowania autem w nocy, autor omawia osobiste właściwości kierowcy, które czynią go niezdolnym do prowadzenia auta w nocy:

1) Zaburzenia wzrokowe. Przy prawidłowym wzroku zasięg widzenia nie sięga dalej niż promienie reflektorów samochodu. Widzenie zależy również od czystości okienka przedniego, od działania obydwu lamp przednich. Pola wzrokowe kierowcy normalne w ciągu dnia zężają się w nocy do promieni jego świateł przednich. Poza brzegiem drogi wszystko jest niewidzialne.

2) Zaburzenia w widzeniu obuocznym z niemożnością określenia głębokości, odległości lub szybkości poruszających się przedmiotów jest drugim częstym a nieznanym dostatecznie czynnikiem mniej lub więcej spotykanym u kierowców. Utrata jednego oka bardzo utrudnia prowadzenie auta w ciągu dnia, a w nocy niebezpieczeństwo pomnaża się wiele razy.

3) Ślepotą nocną czyli opóźniona regeneracja czerwieni wzrokowej na siatkówce oka. Przystosowanie do ciemności po wyjechaniu z rażącego światła wymaga wiele sekund, a w niektórych wypadkach nawet wielu minut. W ciągu przerwy pomiędzy przystosowaniem się do rażącego światła a przystosowaniem się do ciemności, kierowca z takim brakiem prowadzi prawie na ślepo i właśnie w tym czasie i z tej przyczyny wydarzalność wypadków jest duża. Ostre światła aut jadących z przeciwnej strony uderzają w oczy z błyskawiczną szybkością, powodują zmęczenie wzroku tak, że przedmioty stają się zamazane albo zupełnie jak za mgłą.

Prace badawcze odnośnie ślepoty nocnej wykazują, że brak witaminy A wpływa na powolną regenerację czerwieni wzrokowej.

4) Zmęczenie mięśni ocznych powoduje zużywanie się nadmierne energii nerwu wzrokowego, na skutek czego występują bóle głowy.

5) Ślepotą na pewne barwy odgrywa większą rolę, niż jej to przypisują inżynierowie bezpieczeństwa i lekarze.

Osobnicy tacy mają przede wszystkim trudności w odczytywaniu sygnałów świetlnych. Niektórzy orientują się, obserwując czynności innych.

Odległość punktu ogniskowego wzroku kierowcy zwiększa się proporcjonalnie do szybkości. Przy umiarkowanej szybkości 40 mil na godzinę (1 mila — 1650 mtr) odległość ogniskowa wynosi około 1250 stóp, podczas gdy przy szybkościach ponad 60 mil na godzinę kierowcy punkt ogniskowy znajduje się na horyzoncie przed nim.

Przestrzeń pomiędzy punktem, na którym skupia się wzrok kierowcy a samym pojazdem zamazuje się, a szczegóły na drodze przestają istnieć. Jedyny sposób, by zobaczyć powierzchnię drogi przed autem jest przystosowanie wzroku z dalekiego punktu do bliskiego, przytym, jeżeli podróżuje się z dużą szybkością, to krótka przerwa komodacji może być tylko dostateczna, by zdać sobie sprawę z niebezpieczeństwa, ale nie wystarczająca, by odpowiednio zwolnić ruch pojazdu i uniknąć wypadku.

Według autora, rozwiązanie zagadnienia winno się opierać przede wszystkim na odpowiednim szkoleniu kierowcy, by całkowicie zdawał sobie sprawę ze swoich ograniczeń fizycznych, by mógł wyjść naprzeciw grożącemu niebezpieczeństwu przy kierowaniu autem w nocy. Przestrzeganie przepisów, dotyczących ruchu pojazdów, przyczyni się bardzo do zmniejszenia się liczby nieszczęśliwych wypadków. Autor uważa, że zastosowanie na drogach lamp sodowych znacznie zmniejszy ilość wypadków. Stosowanie tego rodzaju światła elektrycznego dało dobre wyniki na niektórych szosach USA.

SPIS RZECZY.

MEDYCYNĄ SPOŁECZNA I ZAPOBIEGAWCZA.

Zagadnienia ogólne.

	str.
Zagadnienia zwalczania gruźlicy, dr H. Ulrici (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr 2/1939)ł.	119
W sprawie odosabniania ciężko chorych gruźlików, dr Alfons Wiesinger (Vertrauensarzt und Krankenkasse Nr 1/1939).	121
Przy jakich założeniach chory z otwartą gruźlicą może nadal pracować lub otrzymać pracę? Dr Gabe, ref. Schulz (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr 2/1939).	123
Chorzy z otwartą gruźlicą przy pracy, dr. Kurt Nicol, ref. Schulz (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr 2/1939).	124

UBEZPIECZENIA SPOŁECZNE.

Rozwój działalności Narodowej Faszystowskiej Federacji Kas Chorych dla pracowników przemysłu w ciągu 1937 roku (Rassegna della previdenza sociale Nr 11/1939)	125
Projekty reformy ubezpieczeń społecznych podane przez przywódcę lekarzy Rzeszy (Zeitschrift für aerztliche Fortbildung Nr 7/1939).	126
Ubezpieczenie lekarzy na wypadek zakażenia rany, spowodowanej skaleczeniem (Zeitschrift für aerztliche Fortbildung Nr 3/1939).	127

ORZECZNICTWO.

Uszkodzenia zawodowe w orzecznictwie lekarskim, prof. dr Arnolfo Ciampolini.	128
Kiedy stwierdza się istnienie u ubezpieczonego choroby zawodowej? (Zeitschrift für aerztliche Fortbildung Nr 2/1939).	131

HIGIENA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY.

Higiena pracy, prof. Giovanni Loriga	132
--------------------------------------	-----

Zjazd w sprawie propagandy zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom w Mediolanie, (Rassegna della previdenza sociale, Nr 12/1938). 138

ZATRUCIA, USZKODZENIA I SCHORZENIA ZAWODOWE.

- Wypadki przy pracy. Choroby zawodowe. (Annales d'hygiene publique, industrielle et sociale Nr 1/1939) 139
- Czy zatrucie ołowiem może spowodować owrzodzenie dwunastnicy? Ch. Csepai (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology Nr 8/1938). 139
- Zatrucie ołowiem w przemyśle i zapobieganie, M. R. Mayers i M. M. Mc Mahon ref. J. C. Aub (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology Nr 7/1938). 140
- Rozpoznanie i zapobieganie ołowicy, R. A. Kehoe, ref. H. Lawson (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Nr 7/1938). 141
- O zagadnieniach meylapatyj aplastycznych, pseudoplastycznych i leukopenij, spowodowanych przez benzen, prof. Fausto Penati, prof. Enrico Carlo Vigliani (Rassegna di medicina applicata al lavoro industr. 5-6/1938). 141
- Wynik usunięcia sledziony w dwóch śmiertelnych przypadkach zatrucia benzenem, A. Cain, R. Cattein i S. Hertz, ref. L. Teleky (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology Nr 7/1938). 142
- Metody zapobiegawcze przy pracach z krystalicznym krzemem, dr Mack M. Shafer (Industrial Medicine, Nr 8/1938). 143
- Doświadczenia w zakresie używania bezkształtnego krzemu, John S. Lambie (Industrial Medicine Nr 8/1938). 145
- Zwłóknienie płuc u górników, L. Crozier E. Martin, A. Policard, ref. L. U. Gardner (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology, Nr 8/1938). 147
- Leczenie i zapobieganie nerwicy pourazowej, dr Niel E. Eckelberry (Industrial Medicine, Nr 8/1938). 149
- Ocena ze stanowiska lekarsko-prawnego pozostałości po ranach ścięgna Achillesowego, A. Mori (Rassegna della previdenza sociale Nr 12/1938). 151
- Higiena i patologia pracy nurka. Profilaktyka i leczenie, dr Piero Alonzo (Difesa sociale Nr 11/1938). 154
- Praktyczne doświadczenia lekarza nadzorującego przy pracach prowadzonych pod wyższym ciśnieniem powietrza dr Robert Koenig (Zentralblatt für Gewerbehygiene und Unfallverhütung, Nr 1/1939) 157
- Zapalenie skóry powodowane przez oleje, używane przy cięciu metali, dr A. A. Tower (Industrial Medicine Nr 8/1938). 157

RÓŻNE.

	str.
Dział medycyny przemysłowej na Wydziale Lekarskim w Uniwersytecie Northwestern w Chicago, dr Fred Fitz (Industrial Medicine Nr 9/1938).	160
Szkoła doskonalenia w medycynie pracy przy Uniwersytecie w Rzymie (Rassegna della previdenza sociale Nr 12/1938).	162
Kurs wykładów medycyny rolniczej w szpitalu w Pistoia (Rassegna della Previdenza Sociale Nr 12/1938).	162
Instytut Narodowy dla szkolenia i doskonalenia pracowników w przemyśle (Rassegna della previdenza sociale Nr 11/1938).	162
Niebezpieczeństwo prowadzenia auta w nocy dr Hart E. Fisher (Industrial Medicine Nr 8/1938).	163

170



