

Diagnosta Laboratoryjny



**Rok 6, numer 3 (18)
grudzień 2008**

GAZETA BEZPŁATNA

GAZETA KRAJOWEJ IZBY DIAGNOSTÓW LABORATORYJNYCH

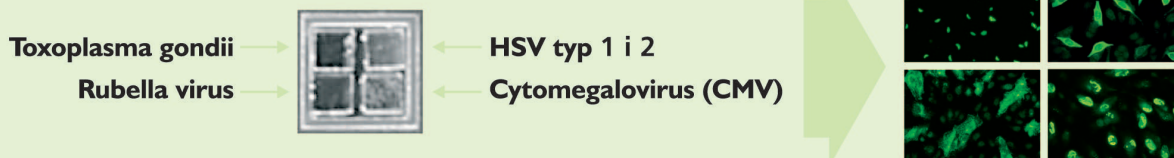


**Prof. Walter G. Guder , współautor książki "Próbki od pacjenta do laboratorium"
w trakcie prezentacji wykładu na konferencji w dniu 14 listopada 2008 r. we
Wrocławiu**



Diagnostyka serologiczna zakażeń z grupy TORCH

IMMUNOFLUORESCENCJA POŚREDNIA: TORCH PROFILE



- Idealny test do oceny statusu immunologicznego u kobiet planujących ciążę (badanie IgG)
- Wygodna wielkość płytki: na **3, 5 lub 10** badań prowadzonych jednocześnie
- Technologia BIOCHIP: Toxoplasma gondii, Rubella virus, Cytomegalovirus (CMV) oraz HSV 1 + 2 na **jednym polu**
- Jeden test = **jednoczesne** badanie przeciwciał przeciwko **czterem** czynnikom zakaźnym

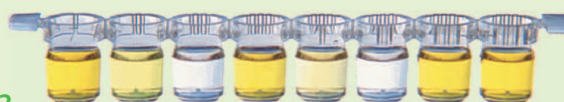
EUROLINE: TORCH PROFILE

- Ocena jakościowa lub półilościowa
- Możliwość badania jednej surowicy bez strat odczynnikowych (jeden pasek dla jednego pacjenta)
- **Na jednym pasku** wszystkie czynniki zakaźne: Toxoplasma gondii, Rubella virus, Cytomegalovirus (CMV), HSV1 i HSV2
- Jeden test = **jednoczesne** badanie przeciwciał przeciwko **czterem** czynnikom zakaźnym
- Odczyt wzrokowy lub elektroniczny - **program EUROLineScan - GRATIS!**



ELISA

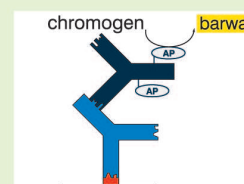
- **Anty-Toxoplasma gondii**
- **Anty-Rubella virus**
- **Anty-Cytomegalovirus (CMV)**
- **Anty-HSV 1 lub HSV 2 bądź test typu Pool HSV 1+2**



- **Ilościowa ocena przeciwciał w klasie IgG i półilościowa w klasie IgM i IgA**
- Ocena **awidności** przeciwciał
- **Optymalizacja oceny IgM**: bufor zawiera **absorbent** czynnika reumatoidalnego i IgG
- **Anty-HSV 2**: jedyny na rynku test **swoisty dla typu 2 (genitalnego) wirusa**, ponieważ wykrywa wyłącznie swoiste przeciwciała przeciwko glikoproteinie G2 (obecne tylko w HSV typu 2)
- **Anty-Rubella glikoproteina IgM** – test potwierdzający o najwyższej swoistości oparty o unikalną glikoproteinę wirusa różyczki

WESTERN BLOT Anty-RUBELLA IgG

- **Test weryfikujący**
- Służy do dokładnego określenia czasu trwania zakażenia
- Umożliwia różnicowanie przeciwciał przeciwko antygenom otoczkowym E1 i E2
- Przeciwciała anty-E1 wytwarzane po 4-6 tygodniach od zakażenia
- Przeciwciała anty-E2 pojawiają się po 3 miesiącach od zakażenia





Jest taki dzień, bardzo ciepły choć grudniowy,
Dzień zwykły dzień, w którym gasną wszelkie
spory
Jest taki dzień, w którym radość wita
wszystkich,
Dzień, który już każdy z nas zna od kołyski.

Niebo ziemi, Niebu ziemia
Wszyscy wszystkim ślą życzenia.
Drzewa ptakom, ptaki drzewom,

Jest taki dzień tylko jeden raz do roku,
Dzień zwykły dzień, który liczy się od
zmroku.
Jest taki dzień gdy jesteśmy wszyscy razem,
Dzień, piękny dzień, dziś nam rok go składa
w darze.

Niebo ziemi, Niebu ziemia
Wszyscy wszystkim ślą życzenia.
A gdy wszyscy usną wreszcie,
Noc igliwia zapach niesie.

*W nucie melodii piosenki Czerwonych Gitar
wszystkim Diagnostom i Sympatykom ślać pragniemy życzenia
Wigilijne: Gloria, Gloria Bożego Narodzenia; a na 2009 Rok
pomyślniej realizacji spraw rozpoczętych w starym,
a także Nowym Roku*

*Za Prezydium KRDL
i Biuro KIDL*

Prezes Henryk Owczarek

Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych
03-428 Warszawa; ul. Konopacka 4
tel. (022) 741-21-55; (022) 741-21-57 (022) 741-11-60;
faks: (022) 741-21-56

Nazwa Odbiorcy: Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych.
03-428 Warszawa; ul. Konopacka 4
Numer rachunku: 72102010420000880200105692
Bank PKO BP. IV Oddział Warszawa

W NUMERZE

Boże Narodzenie 2008	3
Diagnostyka grzybów pleśniowych	4 - 5
Refleksja zimowego wieczoru	6
Internetowy program edukacyjny e-HEMATimage - wstępne podsumowanie	7
Cytomorfologia komórek plazmatycznych i gammapati monoklonalne.	8-12
Apel do Diagnostów Laboratoryjnych	13
Wokół problemu osoby	14
Laboratorium dla Afryki	15
Jakość w diagnostyce laboratoryjnej	16-19
Odpowiedzialność zawodowa diagnosty laboratoryjnego	20-22

W biuletynie:

- Uchwały Nadzwyczajnego Krajowego Zjazdu Diagnostów Laboratoryjnych
- Uchwały Ósmego Posiedzenia Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych
- Uchwały Prezydium KRDL II Kadencji
- Ciąg dalszy Korespondencji KIDL z MZ w sprawie Akredytacji
- Korespondencja między KIDL a NFZ
- Stanowisko Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych w sprawie techników analityki medycznej
- Informacja o spotkaniu w Gmachu Ministerstwa zdrowia z dnia 21 listopada 2008 r.

WYDAWCA

Krajowa Rada
Diagnostów Laboratoryjnych

Redakcja:
Henryk Owczarek - Prezes KRDL
Czesław Główniak - Sekretarz KRDL
Stanisław Kreżel - Red. Naczelny
Marcin Ruszkiewicz - Red. Techniczny
Grzegorz Szych - Konsultacja Tech.
Nakład 12000 + 500 egz.

Druk: Drukarnia A-Z
Andrzej Zieliński
03-741 Warszawa ul. Białostocka 42

Diagnostyka grzybów Część II. Diagnostyka grzybów pleśniowych Anna B. Macura

Zakład Mykologii Katedry Mikrobiologii Collegium Medicum
Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Grzyby pleśniowe są wszechobecne w środowisku człowieka. Zarodniki tych grzybów można znaleźć w glebie i w wodzie. Przenoszone są głównie przez ruchy powietrza (anemochoria wiatrosiewność). Grzyby pleśniowe mogą bezpośrednio atakować organizm człowieka powodując różnego rodzaju zakażenia grzybicze (powierzchniowe, narządowe, uogólnione). Charakteryzują się słabą patogennością, dlatego też wywołują zakażenia prawie wyłącznie u osób z obniżoną odpornością. Niektóre gatunki tych grzybów produkują mykotoksyny o działaniu carcinogennym i mutagennym. Znanych jest kilkadziesiąt różnych mykotoksyn z których najbardziej znana jest aflatoksyna. Grzyby te są również bardzo silnymi alergenami; do ustroju ludzkiego najczęściej wnikają drogą wziewną. Uczulać mogą zarówno spory jak i alergeny pochodzące ze strzępek grzybów (najczęściej rodzaje *Aspergillus*, *Cladosporium* i *Alternaria*). (1, 8, 9).

1. Podstawy patomechanizmu zakażeń grzybami pleśniowymi

Grzyby pleśniowe najczęściej atakują tkanki uszkodzone mechanicznie lub przez proces chorobowy. Istotną rolę w zakażeniach pleśniami odgrywa ilość grzybów, które dostają się do organizmu oraz obniżony stan odporności organizmu. Jeżeli te trzy czynniki zaistnieją równocześnie, może dojść do ciężkiej grzybicy narządowej zwanej również pleśnicą.

Miejszem najbardziej narażonym na zakażenie jest tkanka płucna i zatoki przynosowe. Zakażenie następuje drogą wziewną i dotyczy głównie osób z uszkodzoną tkanką płucną np. przez długotrwały proces gruźliczy lub owrządzenie nowotworowe. Zakażenie może dotyczyć również zatok, szczególnie u pacjentów z przewlekłymi stanami zapalnymi zatok, długotrwale leczonymi antybiotykami.

Zakażenia paznokci i skóry są stosunkowo rzadkie. Grupą ryzyka są pacjenci po oparzeniach, u których zniszczone są powłoki skórne. Grzyby pleśniowe są czynnikiem etiologicznym pleśnicy paznokci stóp. Czynnikiem sprzyjającym powstawaniu tego typu grzybicy są mikrourazy stóp i paznokci stóp, a u osób starszych dodatkowo zaburzenia krążenia.

Pleśnie mogą również powodować wtórne zakażenia rogówki oka, występujące po jej uszkodzeniu mechanicznym, gdy w miejsce owrządzenia dostanie się duża ilość tych grzybów. Często te schorzenia w początkowym okresie są leczone antybiotykami przeciwbakteryjnymi miejscowo i ogólnie, co dodatkowo podsyca rozwój pleśni w miejscu zakażenia (3, 9).

Grzyby pleśniowe dostając się do naczyń krwionośnych mogą powodować fungemię, w wyniku której może dojść do wielonarządowego i uogólnionego zakażenia. Zakażenia inwazyjne występują przede wszystkim u pacjentów z grup ryzyka: osób przygotowywanych do przeszczepów lub po przeszczepach, u pacjentów z niewydolną odpornością immunologiczną (m. in. pacjenci zakażeni wirusem HIV), z istniejącą dodatkowo ciężką chorobą podstawową dotyczącą narządów wewnętrznych.

W tabeli I przedstawiono rodzaje grzybów pleśniowych będące najczęstszymi czynnikami etiologicznymi infekcji grzybiczych u człowieka.

UWAGA P.T. DIAGNOŚCI LABORATORYJNI!!!

**OBLIGATORYJNA SKŁADKA Z TYTUŁU
CZŁONKOWSTWA W KIDL WYNOŚI OD
1 KWIETNIA 2008 R. - 20,00 ZŁ (SŁOWNIE:
DWADZIEŚCIA ZŁOTYCH) MIESIĘCZNIE
(PODSTAWA PRAWNA : UCHWAŁA NR
48/II/2008 KRDL Z DNIA 29 LUTEGO 2008 R.)**

Tabela I: Grzyby pleśniowe najczęściej spotykane w materiałach klinicznych.

Rodzaj	Miejsce inwazji
<i>Aspergillus</i>	aspergiloza płuc, zatok, rogówki, oczodołu, skóry, paznokci, przewodu słuchowego zewnętrznego, uogólniona, może być kontaminantem lub alergenem
<i>Mucor</i> , <i>Rhizopus</i> , <i>Absidia</i>	mukormykoza płuc, zatok, uogólniona, może być kontaminantem lub alergenem
<i>Scopulariopsis</i>	grzybica paznokci i skóry – akaulioza
<i>Fusarium</i>	uogólniona fusarioza, alergen lub kontaminant
<i>Alternaria</i>	alergen lub kontaminant, wyjątkowo patogen
<i>Cladosporium</i>	alergen lub kontaminant, wyjątkowo patogen
<i>Acremonium</i>	alergen lub kontaminant, wyjątkowo patogen
<i>Penicillium</i>	alergen lub kontaminant
<i>Chaetomium</i>	alergen lub kontaminant, wyjątkowo patogen
<i>Chrysosporium</i>	alergen lub kontaminant, wyjątkowo patogen

1. Pobieranie materiału do badania

Materiał do badań pobierany jest według standardowych procedur mikrobiologicznych. W przypadku podejrzenia o zakażenie grzybami pleśniowymi istotne znaczenie ma niedopuszczenie do zanieczyszczenia materiału klinicznego pleśniami znajdującymi się w środowisku tzn. kontaminantami. Jest to szczególnie ważne na oddziałach szpitalnych, w domach opieki i hospicjach, gdzie przebywają pacjenci predysponowani do zakażeń grzybiczych (6, 11).

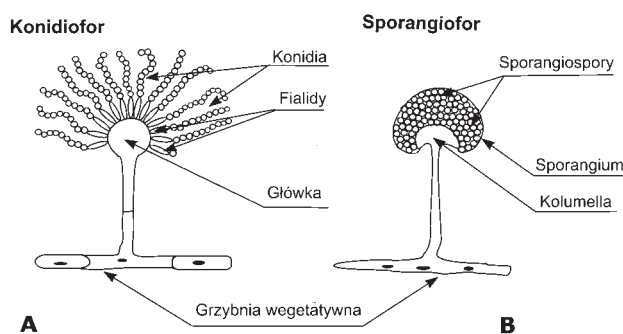
2. Izolacja i identyfikacja grzybów

Z grzybów pleśniowych najważniejszą rolę w zakażeniach odgrywa rodzaj *Aspergillus* uchodzący za najbardziej patogeny. Istnieje szereg gatunków tego rodzaju: *A. fumigatus*, *A. candidus*, *A. niger*, *A. nidulans*, *A. flavus*, *A. terreus*, *A. oryzae* oraz *A. glaucus*. Infekcje mogą również wywołać inne rodzaje grzybów pleśniowych podane w tabeli I.

Jak wiemy z Części I Diagnostyki grzybów, pierwszym etapem badania jest przygotowanie preparatów bezpośrednich z materiału klinicznego. Ponieważ grzyby pleśniowe nie barwią się metodą Grama, istotne znaczenie będzie miał preparat rozjaśniony, przy użyciu 10-20% KOH oraz preparat barwiony laktopenolem. Pod wpływem wodorotlenku potasu, w przypadku obecności grzybów pleśniowych, uwidocznią się w preparacie strzępki grzybni lub ewentualnie, bardzo rzadko, owocniki. Obecność w preparacie strzępek grzybów sugeruje istnienie pleśni w materiale klinicznym, często w dużej ilości i sugeruje zakażenie grzybami pleśniowymi (5, 11).

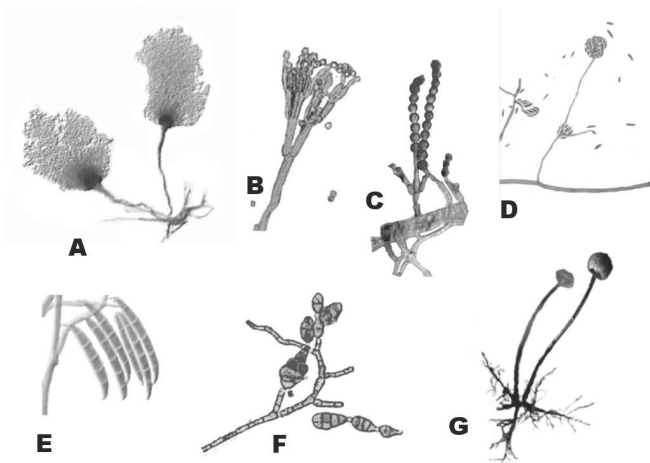
Drugim etapem badania mykologicznego jest hodowla. Pleśnie rosną na podstawowym podłożu stosowanym w mykologii podłożu Sabourauda. Drugim podłożem charakterystycznym dla grzybów pleśniowych jest podłoże Czapek-Doxa, na którym grzyby pleśniowe bardzo dobrze wytwarzają owocniki. Hodowlę prowadzi się w temperaturze 27 °C i 37 °C, przez ok. 5 dni. Natomiast dodatek do podłoża cykloheksymidu (aktidionu) hamuje wzrost grzybów pleśniowych. Na podłożach grzyby pleśniowe wyrastają w postaci mniej lub bardziej puszystych kolonii, po pewnym czasie przyjmując różne zabarwienie. Ocena makroskopowa wzrostu grzybów pleśniowych na podłożach powinna uwzględniać ich morfologię, kolor kolonii, stopień puszystości, pomagając w ostatecznej identyfikacji. Ostateczna identyfikacja opiera się na ocenie preparatów mikroskopowych barwionych laktopenolem z hodowli i mikrohodowli szkiełkowych. Podstawowe znaczenie ma kształt elementów morfologicznych grzybni i jej tworów, zwłaszcza owocników bezpłciowych (konidioforów i sporangioforów). Wyróżnia się dwa typy owocników: typ otwarty, z egzosporami i typ zamknięty, gdzie zarodniki znajdują się wewnątrz owocnika (endospory) (2, 7, 11). Typy owocników grzybów pleśniowych przedstawiono na ryc. 1.

Rycina 1. Typy owocników grzybów pleśniowych: A typ otwarty, B typ zamknięty.



Na ryc. 2 przedstawiono przegląd niektórych grzybów pleśniowych najczęściej izolowanych z materiałów klinicznych.

Rycina 2. Owocniki wybranych grzybów pleśniowych: A *Aspergillus*, B *Penicillium*, C *Scopulariopsis*, D *Acremonium*, E - *Fusarium*, F - *Alternaria*, G - *Rhizopus*



4. Diagnostyka serologiczna

Badania mykoserologiczne powinny być wykonywane równolegle z badaniami próbek materiałów klinicznych, szczególnie u pacjentów z grup ryzyka, predysponowanych do rozwoju grzybic układowych. Obecnie w rozpoznawaniu układowych grzybic narządowych prowadzi się jedynie badania mykoserologiczne w kierunku aspergilozy. W tej diagnostyce stosuje się różne techniki wykrywające przeciwciała lub antygeny grzybów w płynach ustrojowych. Wśród metod służących do oznaczania swoistych przeciwciał anty-*Aspergillus* można wymienić: podwójną dyfuzję w żelu agarowym (DD), metodę immunoenzymatyczną (EIA), odczyn radioimmunologiczny (RIA), immunoelektroforezę przeciwaprądową (CIE), hemaglutynację pośrednią (HA) oraz fluorescencję pośrednią (IF). W badaniach tych istotne znaczenie ma prawidłowo funkcjonujący układ odpornościowy. W przypadku jego upośledzenia może być zaburzone wytwarzanie przeciwciał i dlatego równocześnie powinny być wykonywane badania serologiczne wykrywające antygeny i metabolity grzybicze obecne w płynach ustrojowych. Poza tym człowiek w ciągu swojego życia ma ciągły kontakt z tymi grzybami pleśniowymi i dlatego pewien odsetek osób zdrowych ma przeciwciała przeciw antygenom grzybów szeroko rozpowszechnionych w środowisku.

Do metod wykorzystywanych do oznaczania krążących antygenów i metabolitów grzybiczych należą: aglutynacja lateksowa (LA), odczyn immunoenzymatyczny (EIA) oraz radioimmunologiczny (RIA). W zależności od objawów klinicznych materiałem do tych badań jest osocze, popłuczyny oskrzelowo-płucne, mocz, płyn mózgowo-rdzeniowy, płyn z worka osierdziowego. Istnieje kilka antygenów wykrywanych w przypadku narządowej lub uogólnionej aspergilozy, jednak największe znaczenie kliniczne mają badania wykrywające galaktomannan. Ponieważ ważne znaczenie ma czułość poszczególnych metod, dlatego wykonuje się z tej samej surowicy kilka różnych testów serologicznych. Wykrycie

antygenów krążących i określenie miana antygeny może posłużyć do monitorowania skuteczności leczenia w powiązaniu z objawami klinicznymi, które z reguły są niecharakterystyczne (4, 10, 12).

5. Interpretacja wyników

Interpretacja wyników badania mykologicznego w kierunku grzybów pleśniowych jest trudniejsza, niż w przypadku innych rodzajów grzybów, ponieważ istnieje większe niebezpieczeństwo pomylenia zakażenia z kontaminacją. Dlatego należy zachować ostrożność w ocenie i nie opierać rozpoznania na jednym tylko rodzaju badania. Dopiero badanie mykologiczne potwierdzone serologicznie jest wiarygodnym dowodem zakażenia narządowego grzybem *Aspergillus*. Ponadto, z takich materiałów klinicznych jak płwocina, skóra czy wymaz z rogówki, gdzie pleśń występuje w środowisku znajdują się również w tych materiałach; dopiero trzykrotne wyhodowanie tego samego gatunku grzyba pleśniowego z danego materiału sugeruje jego znaczenie w potencjalnym zakażeniu tym grzybem pleśniowym. Posiew płynu aspiracyjnego pobranego w czasie bronchoskopii będzie bardziej wiarygodny niż posiew płwociny u tego samego pacjenta. Do tego konieczne będzie badanie mykoserologiczne w kierunku przeciwciał i antygenów *Aspergillus*. Dużo większy problem stanowią infekcje innymi grzybami pleśniowymi jak *Mucor*, *Rhizopus*, czy *Fusarium* gdyż w tych przypadkach nie mamy możliwości wykonania swoistych badań mykoserologicznych. Pozostają więc wielokrotne posiewy z tych materiałów oraz dokładne poszukiwanie strzępek grzybów w preparatach bezpośrednich rozjaśnionych.

6. Piśmiennictwo

- Adamski Z., Henke K., Zawirska A., Kubisiak-Rzepczyk H.: Rola grzybów w etiopatogenezie chorób alergicznych. [w] Mikologia co nowego? [red] E. Baran, CORNETIS, Wrocław, 2008, str. 30-42.
- Andreoni S., Faggi E., Farina C. i inni: Medical Mycology Atlas. Stampa Grafik, Paderno Dugnano, 2004.
- Badura-Gabryel H. Grzybyce narządowe. [w] Mikologia co nowego? [red] E. Baran, CORNETIS, Wrocław, 2008, str. 189-202
- Bochenek M., Rup E., Macura A.B.: badania mikoserologiczne w inwazyjnej aspergilozie. Mikol. Lek. 2007, 14, 174-178.
- Dynowska M. Rosłom M., Biedunkiewicz-Ziomek A.: Wartość diagnostyczna preparatów bezpośrednich w rozpoznawaniu zakażeń grzybiczych. Mikol. Lek. 2004, 11, 251-157.
- Gniadek A., Macura A.B.: Intensive care unit environment contamination with fungi. Advances in Medical Science. 2007, 52, 283-287.
- Hoog G.S., Guarro J., Gene J., Figueras M.J.: Atlas of clinical fungi. Centraalbureau voor Schimmelcultures, Utrecht, 2000.
- Kurnatowski P., Kurnatowska A.: Ekologiczne aspekty mikologii [w] Mikologia co nowego? [red] E. Baran, CORNETIS, Wrocław, 2008, str.214-227.
- Macura A.B.: Patomechanizm infekcji grzybiczych. [w] Mikologia co nowego? [red] E. Baran, CORNETIS, Wrocław, 2008, str. 203-213..
- Ochman E.: Diagnostyka mikrobiologiczna i serologiczna układowych zakażeń grzybiczych. [w] Zakażenia grzybicze wybrane zagadnienia. [red] D. Dzierżanowska, alfa-medica press, Bielsko-Biała, str. 56-70.
- Pawlik B., Macura A.B.: Diagnostyka laboratoryjna w mikologii. [w] Zarys mikologii lekarskiej [red] E. Baran, VOLUMED, Wrocław, 1998, str.541-572.
- Stradowska T.J.: Wykrywanie metabolitów w diagnostyce grzybic układowych. [w] Zakażenia grzybicze wybrane zagadnienia. [red] D. Dzierżanowska, alfa-medica press, Bielsko-Biała, str. 71-78.

Podziękowanie: dziękuję panu mgr Pawłowi Krzyściakowi za wykonanie rycin

Diagnosto, gdzie Twa etyka? (Refleksja zimowego wieczoru)

Elżbieta Puacz

W zawodach medycznych często rozpatruje się problem etyki w aspekcie kontaktów z pacjentem, rzadko natomiast porusza się kwestię relacji pomiędzy diagnostami oraz specyfikę funkcjonowania laboratoriów, dla których jedynym priorytetem jest zysk.

Diagnostyka medyczna, w tym diagnostyka laboratoryjna stawiana jest w trudniejszej sytuacji niż inne świadczenia medyczne, ponieważ nie jest bezpośrednio kontraktowana z NFZ. Sytuacja ta jednakże nie upoważnia diagnostów do rezygnacji z zasad etyki i norm współżycia społecznego.

Coraz częściej słyszy się informacje o swoistych zachowaniach marketingowych służących pozyskiwaniu rynku, np. poprzez usługi za „1 grosz” czy nawet bale dla potencjalnych klientów. Jednocześnie w tych laboratoriach pracujący diagnosty otrzymują krzywdzące wynagrodzenia i mają „nielimitowany” czas pracy. Zdarza się też, że w rzeczywistości w tych laboratoriach wcale nie ma diagnostów, a cała odpowiedzialność złożona jest na techników. Nasuwa się pytanie, gdzie jest etyka diagnosty, który teoretycznie kieruje pracą tego laboratorium? Czy nie ma on świadomości, że wynik bezpośrednio wpływa na proces terapeutyczny, a przez to na życie i zdrowie pacjenta? Czy o tym będzie musiał przypomnieć mu prawnik – adwokat pacjenta? Jednocześnie warto przypomnieć, że § 17 Kodeksu Etyki Diagnosty Laboratoryjnego mówi, że diagnosta „przestrzega zasad kompetencji, a w przypadku problemów przekraczających jego wiedzę, bądź jakichkolwiek wątpliwości dotyczących uzyskanych wyników lub ich interpretacji winien zasięgać porad odpowiednich specjalistów”

Pamiętajmy także, że jesteśmy moralnie zobowiązani do reagowania na zauważone błędy i nieprawidłowości zgodnie z §19 Kodeksem Etyki Diagnosty Laboratoryjnego oraz dbania o budowanie zaufania w imię §18 „diagnosta laboratoryjny zobowiązany jest do budowania etosu zawodu, do jego promocji i rozwoju. Szczególnie ważna jest dbałość o budowanie społecznego zaufania, które jest nieodzownym warunkiem dobrego pełnienia zasad ochrony zdrowia”

Przeciw milczeniu i popieraniu w ten sposób nieuczciwej konkurencji zobowiązuje diagnostę §16 pkt.3.d „określenie zasad dobrej współpracy między diagnostami laboratoryjnymi ze szczególnym zwróceniem uwagi na eliminowanie problemu nieuczciwej konkurencji”

Jak bardzo rzeczywistość odbiega od założeń Kodeksu Etyki świadczy sytuacja poszukiwania dodatkowej pracy przez młodego diagnostę. Kierownicy laboratoriów, dowiadując się, że osoba ta pracuje u przedstawiciela Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych na dane województwo, odmawiali jej zatrudnienia, twierdząc, że Izby pozyskawszy wiedzę o mankamentach ich pracy, „wezmą się za nich”. Wypowiedź ta jest świadectwem znajomości nieprawidłowości funkcjonowania i jednocześnie brakiem woli eliminowania błędów w myśl głoszonej zasady: „bo kto nas tu sprawdzi?” A przecież taka postawa odbija się na świadczonych usługach, a przez to na zdrowiu pacjenta. Czy o tym mają diagnostów uczyć zasądzone wyroki sądowe o odszkodowanie, bądź wnioski pokontrolne wizytatorów? Czy nie warto postępować zgodnie z etyką diagnosty?

Kolejny problem stanowią relacje pomiędzy diagnostami. Nie sposób nie zauważyć nasilających się tendencji pozbawiania stanowisk, poprzez własne układy, pracowników rzetelnych, z olbrzymim doświadczeniem, dobrych organizatorów pracy, wieloletnich kierowników. Styl przejmowania stanowisk, wchodzenie do gotowych dobrze funkcjonujących laboratoriów, które inny diagnosta stworzył od podstaw lub modernizował staje czymś naturalnym nie budzącym wyrzutów własnego sumienia. Specyficzne, że można nie mieć oporów, aby w gabinecie pozbawionego stanowiska diagnosty przyjmować bez żenady kwiaty i gratulacje. Paragraf 24 Kodeksu Etyki mówi, że „w sytuacji zaistnienia konfliktu z własnym sumieniem diagnosta laboratoryjny może odmówić wzięcia udziału w powierzonych mu czynnościach, jednoznacznie i niezwłocznie o tym informując zainteresowanych”

Okazuje się, że od etyki ważniejsza jest własna kariera zawodowa i wykorzystywanie sprzyjających układów.

Oportunistycznie kierując się dobrem własnym, warto zauważyć, że drugi diagnosta też czuje i przeżywa. Organizując laboratorium, włożył w nie część siebie. Łatwo jest przyjść do dobrze zorganizowanego, stojącego na wysokim poziomie laboratorium i „objąć rządy” w imię zasady, jeśli nie ja skorzystam, to skorzysta ktoś inny. Znacznie ciężiej jest odejść, szukać pracy, czuć się poniżonym bo stało się poza układami.

Tylko solidarność diagnostów i wspólne działanie w imię etyki może przeciwstawić się złu, czy to w formie nieprawidłowego funkcjonowania laboratoriów ustawionych na zysk finansowy a nie jakość wyniku, czy to w relacjach między diagnostami opartych o układy i wpływy. Jak postąpisz zależy tylko od Ciebie.

WAŻNY KOMUNIKAT

Korekta błędnej informacji zawartej na stronie 18 w biuletynie informacyjnym Nr 2/2008 Gazety " Diagnosta Laboratoryjny Nr 2(17) z sierpnia 2008 r.

dot. opłacania składek członkowskich przez PT Diagnostów Laboratoryjnych, będących członkami innych samorządów zawodowych.

W Gazecie "Diagnosta Laboratoryjny" Nr 2(17) na 18- tej stronie biuletynu informacyjnego wystąpił błąd w druku, który niniejszym prostujemy.

Zamieszczony komunikat powinien mieć następujący zapis:

"W związku z licznymi pytaniami i wątpliwościami wyjaśniamy, że PT Diagnosty Laboratoryjni - członkowie KIDL, będący jednocześnie członkami innych samorządów zawodowych (np. lekarskich, aptekarskich itp.) opłacają obligatoryjne składki członkowskie w wysokości 20.00 zł miesięcznie, zgodnie z uchwałami KRDL (vide: uchwała nr 48/II/2008 KRDL z dnia 29 lutego 2008 r. Członkostwo w innych samorządach zawodowych nie zwalnia z obligatoryjnego opłacania składek w KIDL (vide: Statut KIDL. Rozdział III)

Sekretarz KRDL
Czesław Główniak"

Za zaistniały błąd przepraszamy.

Redakcja Gazety KIDL
"Diagnosta Laboratoryjny"

A P E L **DO P.T. DIAGNOSTÓW LABORATORYJNYCH** **KORESPONDUJĄCYCH Z BIUREM KIDL.**

Przypominamy wszystkim Państwu, że kierowane do Izby pisma, wnioski, prośby itp., oprócz nazwiska i adresu do korespondencji powinny zawierać nr wpisu na listę diagnostów laboratoryjnych (wzgl. nr PESEL)..

Dołączane natomiast do tej korespondencji kserokopie ważnych dokumentów, **muszą być potwierdzone za zgodność z oryginałem.** Potwierdzenie takie można uzyskać w zakładzie pracy (komórki kadrowe), u danego Przedstawiciela Wojewódzkiego KRDL (lista przedstawicieli dostępna w Internecie w zakładce KRDL Przedstawiciele KRDL na woj.) lub u notariusza. **Potwierdzenie zgodności kopii z oryginałem musi być zaopatrzone w pieczęć instytucji, datę i nazwisko osoby aprobowanej.**

Przygotowywana w ten sposób korespondencja i przesyłana na adres biura KIDL ułatwi załatwianie Państwa spraw i potrzeb oraz przyspieszy udzielenie odpowiedzi w przedmiotowych problemach.

Biuro KIDL

Internetowy program edukacyjny e-HEMATimage - wstępne podsumowanie

Dr med. Krzysztof Lewandowski
Katedra Analityki Klinicznej
Akademii Medycznej w Gdańsku

Kończy się drugi rok funkcjonowania programu edukacyjnego e-HEMATimage, dostępnego w polskiej wersji językowej. To czas, kiedy można pokusić się o pierwsze podsumowania.

e-HEMATimage jest narzędziem przeznaczonym do ustawicznego kształcenia za pośrednictwem internetu w zakresie diagnostyki hematologicznej na podstawie oceny mikroskopowej rozmazu krwi obwodowej.

Twórcą programu jest prof. Joël Corberand, kierujący Laboratorium Hematologicznym Szpitala Uniwersyteckiego w Tuluzie, we Francji. Pierwsza wersja programu powstała w drugiej połowie lat 90-tych, a korzystać z niej mogli użytkownicy z Francji, ponieważ był on tworzony wyłącznie w języku francuskim. Szybko zyskał sobie uznanie i w 2003 roku liczba uczestniczących laboratoriów przekraczała już 1000. Wtedy też zrodził się pomysł rozbudowy programu, tak aby mogli korzystać z niego w swoim ojczystym języku użytkownicy z innych europejskich krajów. W 2004 przygotowano wniosek do Komisji Europejskiej, która przyznała dotację ze środków unijnych (w ramach programu Leonardo da Vinci), dzięki której projekt został zrealizowany w latach 2005-2007. Obecnie szkolenie dostępne jest w następujących językach: francuskim, angielskim, niemieckim, włoskim, hiszpańskim, flamandzkim, portugalskim i polskim. Każdego roku przedstawianych jest 9 przypadków diagnostycznych. Każdy z nich poświęcony jest konkretnemu schorzeniu hematologicznemu. Krótki opis kliniczny wraz z wynikiem podstawowego badania ilościowego krwi stanowi nie tylko wprowadzenie do bieżącego problemu. Zawiera także ważne informacje, które, jeśli zostaną właściwie zinterpretowane, stanowią bezcenną pomoc we właściwej ocenie pojawiających się następnie 25 zdjęć z rozmazu krwi obwodowej. Użytkownik identyfikuje każdą komórkę jądristą, a także opisuje odchylenia w wyglądzie erytrocytów i płytek krwi. W tym momencie kończy się pierwszy „cytologiczny” etap oceny rozmazu. Pozostaje jeszcze drugi aspekt, znacznie ważniejszy, a jednocześnie trudniejszy. Jest nim próba wyciągnięcia wniosków z dokonanej analizy. Dostępne dane kliniczne, wyniki badania morfologicznego oraz zaobserwowane objawy cytologiczne należy przeanalizować i na ich podstawie podać hipotezę rozpoznania, odpowiedzieć na kilka pytań autorów oraz zaproponować badania, które mają potwierdzić zaproponowaną diagnozę. Po przesłaniu zatwierdzonej odpowiedzi do centralnego serwera, w ciągu kilkunastu sekund użytkownik otrzymuje rozwiązanie, w którym wskazane są m. in. wszystkie nieprawidłowo ocenione komórki, podana jest właściwa hipoteza oraz wymienione są badania, które należy przeprowadzić. Wyczerpujący opis dotyczy w znacznym stopniu diagnostyki różnicowej danej patologii, podane są również ważne informacje o samym schorzeniu. Po pewnym czasie użytkownik otrzymuje także dodatkowy komentarz koordynatora odpowiedzialnego za daną wersję językową programu. Zawarte są w nim kolejne uwagi dotyczące przedstawianego przypadku. Podkreślenia wymaga fakt, że całe szkolenie odbywa się w dowolnym czasie oraz w dowolnym miejscu, a zależy to wyłącznie od samego użytkownika, który może kształcić się nie wychodząc z domu.

Zagadnienia prezentowane w tym szkoleniu są przygotowywane przez koordynatorów poszczególnych wersji językowych. Dlatego przekrój przedstawianych problemów jest dość szeroki i obejmuje także schorzenia rzadko widywane w Polsce. Nawet te rzadkie patologie warto lepiej poznać, ponieważ społeczeństwo polskie staje się coraz bardziej otwarte i w ciągu najbliższych lat choroby znane wyłącznie z opisów książkowych coraz częściej będziemy mieli okazję poznawać „na żywo”. Warto zawczasu przygotować się na to. Dodatkową trudnością związaną z redagowaniem programu edukacyjnego, z którego korzystają mają osoby z wielu krajów, jest konieczność doboru zróżnicowanych przypadków. Nawet jeśli prezentowane jest dość powszechne schorzenie, zadanie powinno zawierać jakiś element nietypowy. Przypadek staje się przez to nieco trudniejszy, ale i ciekawszy, szczególnie dla osób bardziej zaawansowanych w zakresie cytomorfologii. Pamiętać należy, że z

programu korzystają osoby z różnym wykształceniem (diagności, lekarze, technicy), nabywający swą wiedzę w kilkunastu różnych systemach edukacyjnych, pracujący w wielu krajach (także spoza Europy) i mający różne doświadczenie w hematologii. I każda z tych osób powinna odnieść korzyść z programu. Zróżnicowany poziom wiedzy uczestników bardzo wyraźnie widoczny jest z poziomu koordynatora. Często pozostają pod dużym wrażeniem trafności udzielonych odpowiedzi i bardzo szczegółowego uzasadnienia. W ogólnym podsumowaniu należy stwierdzić, że zdecydowanie ponad połowa uczestników szkolenia podaje wśród proponowanych hipotez tę prawidłową. Nieco gorzej przedstawia się zgodność z odnośnikami w zakresie identyfikacji komórek, innych objawów cytologicznych oraz proponowanych badań dodatkowych. W tym wypadku, odsetek w pełni poprawnych lub prawie bezbłędnych odpowiedzi wynosi nieco ponad ok. 25 %. Wartości te różnią się jednak istotnie pomiędzy poszczególnymi przypadkami. Jestem jednak pewien, że z każdym rokiem będą one wyższe.

Koordinacja pracy przy projekcie tak wielu osób z różnych krajów nie była zadaniem łatwym. Można powiedzieć, że rok 2007 był rokiem opóźnień. Pierwszy przypadek został opublikowany dopiero w maju, a następny w lecie. Aby zdążyć z opublikowaniem wszystkich przypadków ukazywały się one pod koniec 2007 roku bardzo szybko jeden po drugim. Z tego względu wydłużono czas na rozwiązanie zadań do połowy kwietnia 2008. W pierwszej polskiej sesji programu, w 2007 roku udział wzięło 370 osób, z czego 211 osób rozwiązało wszystkie 9 zadań. Osoby, które rozpoczęły ubiegłoroczną sesję, lecz jej nie ukończyły z reguły rezygnowały ze szkolenia po rozwiązaniu jednego lub dwóch zadań. Żałujemy, że jedynie w niewielu przypadkach poznawaliśmy powody tych rezygnacji. Być może niektóre z owych przyczyn mogłyby zostać wyeliminowane. Udział Polski na tle pozostałych krajów wypadł imponująco. Pod względem liczby osób szkolących się plasujemy się na drugim miejscu, zaraz po Francji (mającej ponad 2 tys. uczestników, ale i kilkanaście lat doświadczeń). Pozostałe kraje pozostają daleko w tyle. W roku bieżącym do szkolenia zapisały się 564 osoby, a rozpoczęło je 356 osób (rozwiązały minimum jedno zadanie). Jeśli jednak uwzględnić ogólną liczbę diagnostów laboratoryjnych w Polsce, można odczuwać duży niedosyt - z możliwości szkolenia skorzystało w tym roku zaledwie nieco ponad 3 % spośród osób zrzeszonych w KIDL. Dość trudno znaleźć usprawiedliwienie tego braku zainteresowania podnoszeniem swoich kwalifikacji, skoro w każdym typowym laboratorium diagnostycznym, wykonuje się badania morfologiczne. Czy rozmazy krwi ocenianie są w Polsce jedynie przez owe 3% diagnostów? Trudno w to uwierzyć. Jeśli ktoś nie ma czasu i chęci poświęcić kilku godzin w ciągu roku na samokształcenie, to tym mniej prawdopodobne jest, że weźmie udział w innych szkoleniach, które z zasady są znacznie droższe i trudniej dostępne. Z kolei wstępne wyniki przeprowadzanych obecnie sprawdzianów w zakresie oceny cytologicznej krwi nie napawają optymizmem. Jest w tej mierze bardzo wiele do zrobienia.

Decyzją Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, udział w szkoleniu jest premiowany punktami edukacyjnymi. Każdy odesłany przypadek (niekoniecznie prawidłowo rozwiązany!) to 2 punkty. Łatwo wyliczyć, że zaliczenie wszystkich 9 zadań przewidzianych na rok, to możliwość zgromadzenia aż 18 punktów. Punkty te zostały nadane uczestnikom sesji 2007, będą przyznane także po zakończeniu sesji 2008 i jestem przekonany, że również w latach następnych. Co więcej, są to punkty, które w bieżącym i poprzednim roku nie wiązały się z koniecznością ponoszenia jakichkolwiek nakładów finansowych. I chociaż w roku 2009, zgodnie z zapowiedziami, wprowadzona zostanie odpłatność za korzystanie z programu (ok. 40 Euro rocznie), to i tak będą to jedne z „najtanszych” dostępnych punktów.

Do zamknięcia sesji 2008 pozostało jeszcze trochę czasu. Wszystkim, którzy zmagają się z zadaniami pragnę bardzo podziękować i gratuluję wytrwałości. Wszystkich niezdecydowanych gorąco zachęcam do korzystania z programu, który sam przekona Państwa o tym, jak wiele istotnych informacji może dostarczyć „zwykłe” badanie morfologiczne oraz wnikliwa analiza rozmazu krwi obwodowej.

Cytomorfologia komórek plazmatycznych i gammapatie monoklonalne.

Dr hab.n.med. Jadwiga Nowicka

Katedra i Zakład Analityki Medycznej, d. Klinika Hematologii,
Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku, Akademia Medyczna
we Wrocławiu

Końcowy etap różnicowania limfocytów B to komórki plazmatyczne produkujące przeciwciała o kluczowej roli w odpowiedzi humoralnej swoistej i nieswoistej organizmu. Przeciwciała są immunoglobulinami, które sumarycznie oznaczamy mierząc stężenie poszczególnych klas immunoglobulin IgG, IgA, IgM, IgD, IgE. Fizjologicznie są to przeciwciała poliklonalne z prawie równoważnym stężeniem łańcuchów lekkich kappa i lambda.

Istnieją jednak stany chorobowe, w których klon komórek plazmatycznych produkuje immunoglobuliny monoklonalne zbudowane z jednej klasy łańcuchów ciężkich i jednego typu łańcuchów lekkich, noszące nazwę gammapatii monoklonalnych. Część z nich jest reakcją na czynnik chorobowy i przemija wraz z eliminacją tego czynnika, część nosi znamiona choroby nowotworowej a klon nowotworowo zmienionych limfocytów lub komórek plazmatycznych produkuje wzrastające ilości białka monoklonalnego.

Kryteria cytomorfologiczne komórek plazmatycznych i ich rodzaje.

W prawidłowym szpiku występują **komórki plazmatyczne (dojrzałe)** stanowiące 0-2% (inni 0,5-3%) komórek szpiku. Występują one ponadto w części rdzeniowej węzła chłonnego, w kępkach Peyera przewodu pokarmowego, śledzionie i układzie oddechowym.

W chorobach nowotworowych komórek plazmatycznych w szpiku występują obok dojrzałych komórek plazmatycznych nietypowe pod względem budowy jądra i cytoplazmy oraz młodsze formy plazmocytów, co koreluje w różnym stopniu z przebiegiem choroby i może stanowić kryterium określania tzw. dojrzałości szpiczaka. Należy zaznaczyć, że również w procesach odczynowych, obok prawidłowych plazmocytów mogą występować formy młodsze lub nietypowe.

Dojrzałe komórki plazmatyczne. Są komórkami owalnymi, okrągłymi lub „gruszkowatymi” w najszerszym wymiarze 15-25µm, w węższym 7-15 µm. Stosunek jądra do cytoplazmy jest niski: N:P=<0,6. Jądro nie przekracza 8 µm, jest położone ekscentrycznie, ma „szprychowato” układającą się chromatyną. Jąderko zazwyczaj niewidoczne (widoczne w mikroskopie elektronowym) lub mniejsze niż 1µm. Cytoplazma jest bogata, zasadochłonna, z przejaśnieniem przy jądrze w miejscu aparatu Goldiego.

W komórkach plazmatycznych zwłaszcza w szpiczaku plazmocytozom może występować kilka jąder lub płatów jąder, jądro może być nieregularne, np. zwinięte. Komórki plazmatyczne mogą być podobne do erytroblastów (z którymi najczęściej są mylone), monocytozom, w niektórych obfita cytoplazma może wykazywać wypustki podobne do występujących w białaczce włochatokomórkowej. Cytoplazma niektórych komórek plazmatycznych zawiera różnej wielkości (0,5-3µm a nawet większe) wakuole powstałe z rozszerzonego retikulum endoplazmatycznego, które zawierają mukopolisacharydy i immunoglobuliny, barwiące się homogenicznie na kolor od niebieskiego do różowego, zwane ciałkami Russella. Mogą one „zachodzić” na jądro lub je deformować. Komórki z ciałkami Russella są podobne do winnych gron i określa się je komórkami Motta. W jądrze komórek plazmatycznych również mogą występować pojedyncze lub liczne wakuole przypominające pseudo-jąderka, są to ciałka Dutchera. Są intensywnie PAS dodatnie. W mikroskopie elektronowym widać, że powstają na skutek wpuklenia cytoplazmy do jądra.

Czasem błada cytoplazma w formie dużej wodniczki spycha jądro na obwód tworząc jakby komórki sygnetowate. Nagromadzone immunoglobuliny w komórkach mogą przypominać komórki liposarkoma lub komórki Gauchera. W cytoplazmie komórek plazmatycznych mogą być zawarte ziarnistości z Fe (syderosomy) oraz lizosomy powiększone po chemioterapii (ziarnistości Snapper-Schneida).

Rzadko cytoplazma komórek plazmatycznych zawiera sfagocytowane krwinki czerwone lub materiał odpowiadający

własnej cytoplazmie (autofagocytoza).

W niektórych plazmocytach zwanych płomienistymi obfita cytoplazma jest fioletowa z tendencją do koloru czerwonego i jest wynikiem większego niż zwykle nagromadzenia immunoglobulin, zwłaszcza w błonie cytoplazmatycznej. Plazmocyty płomieniste występują najczęściej w szpiczaku IgA lub mogą świadczyć o szpiczaku niewydzielającym. **Pośrednie komórki plazmatyczne-** N:P ≈ 0,6, skupiona chromatyna, widoczne jąderko < 2µm, komórki podobne do dojrzałych plazmocytów lecz częste komórki z asynchronicznym dojrzewaniem jądra i cytoplazmy (słabiej zasadowa cytoplazma, duże jądro z mniej zbitą chromatyną) **Niedojrzałe komórki plazmatyczne** N:P = < 0,6, wykazuje ekscentrycznie położone jądro z rozluźnioną chromatyną, którego średnica > 10µm i występuje jąderko o średnicy > 2,0µm, **Plazmoblasty-** N: P = > 0,6, jak poprzednie, mniej obfita i mniej zasadochłonna cytoplazma, jądro położone centralnie z widocznymi jąderkami o średnicy > 2 µm. **Limfoplazmocyty-** wielkością podobne do limfoblastów, z cechami dojrzewania w kierunku komórek plazmatycznych; mimo środkowo położone jądro z zachowanym dojrzewaniem w kierunku komórek plazmatycznych, umiarkowanie zasadochłonna cytoplazma i przejaśnieniem cytoplazmy wokół jądra.

Obecność białka monoklonalnego wykrywanego metodą immunofiksacji w surowicy i/lub w moczu sugerują:

1. Rulonizacja krwinek czerwonych w rozmazie krwi.
2. Zwiększony objaw opadania krwinek czerwonych po 1 godz. (powyżej 40/h nierazko ponad 100 mm, z nieznacznym wzrostem po 2 godz. np. 100/104), lecz może być niski przy obecności krioglobulin.
3. Zwiększenie stężenia białka całkowitego w surowicy, zwykle 90-120g/l.
4. Hipergammaglobulinemia- gamma globuliny stanowią zwykle >30% białka całkowitego, czasem zwiększenie globulin β, rzadziej α₂; w elektroforezie na żelu agarozowym homogenna frakcja, która w zapisie densytometrycznym odpowiada wysokiemu, wąskiemu gradientowi z charakterystycznym wysokim szczytem (M-peak).
4. Białkomocz: najczęściej białko Bence-Jonesa,
5. Zwiększenie stężenia mocznika, kreatyniny, kwasu moczowego
6. Hiperkalcemia
7. Zwiększenie stężenia α₂ mikroglobuliny (niekorzystny czynnik rokowniczy)
8. Zwiększenie stężenia CRP, IL6
9. Zwiększona aktywność LDH. (niekorzystny czynnik rokowniczy)
10. Niedokrwistość normocytowa, normochromiczna z niskim odsetkiem retikulocytów, rzadko niedokrwistość makrocytowa jeszcze rzadziej nadkrwistość. Niedokrwistość zależy od stopnia nacieczenia szpiku przez komórki plazmatyczne. Wpływa na nią ponadto towarzysząca często niewydolność nerek z obniżeniem produkcji erytropoetyny. Nie bez znaczenia jest rozcieńczenie krwi wywołane zwiększeniem objętości osocza spowodowanego wzrostem w nim ilości białka.
11. W zaawansowanych przypadkach małopłytkowość.
12. Wzmocniona lepkość krwi, śpiączka paraproteinemiczna.

O ile uwzględnimy prawidłowe stężenia immunoglobulin z łatwością przekonamy się, że w szpiczaku klasy IgG, IgA, rzadkim szpiczaku IgM i makroglobulinemii Waldenstroma dojdzie do wzrostu stężenia białka całkowitego, natomiast w szpiczaku klasy IgD, IgE niskie stężenie fizjologiczne tych białek nawet przy 10 krotnym czy 20 krotnym wzroście nie wpłynie znacząco na wzrost białka całkowitego. W chorobie lekkich łańcuchów z uwagi na ich niski ciężar cząsteczkowy przejdą one z łatwością do moczu, gdzie tworzą białko Bence-Jonesa a w szpiczaku niewydzielającym i nie wytwarzającym w ogóle nie będzie białka monoklonalnego w surowicy.

Prawidłowe stężenia poszczególnych klas immunoglobulin w surowicy wynoszą :

- Ig G 1-4 : 9-15g/l (92 - 207 IU/ml)
- IgA : 1,1-1,8 g/l (54-268 IU/ml)
- IgM : 0,39-1,17 g/l (69 - 287 IU/ml)
- IgD : 0,003- 0,0003 g/l
- IgE : 0,0005 g/l

Gammapatia monoklonalna o nieokreślonym znaczeniu (monoclonal gammopathy of undetermined significance- MGUS)

Przykładem produkcji białka monoklonalnego w wyniku procesu reaktywnego jest **przebiegowa gammapatia monoklonalna** w przebiegu chorób bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych, zawału serca, po zabiegach kardiologicznych oraz **gammapatia monoklonalna towarzysząca innym chorobom** jak: reumatoidalne zapalenie stawów, choroby tkanki łącznej, wątroby, neurologiczne, skóry, stany po przeszczepach szpiku i nerek, niektóre nowotworowe narządowe i choroby limfoproliferacyjne, w których zwykle nie występuje białko monoklonalne.

W niektórych przypadkach obecność białka monoklonalnego nie da się wytłumaczyć powyższymi czynnikami sprawczymi i wówczas gammapatia nosi nazwę **beobjawowej gammapatii monoklonalnej**. Występuje ona u 1% osób >50 roku życia i u 3% osób >70 r. życia. Białko monoklonalne jest różnego typu; u 75% chorych jest to IgG, u 15%- IgM, u 10%-IgA. Pozostałe immunoglobuliny są w ilości prawidłowej (nie stwierdza się ich obniżenia jak w szpiczaku). Nie stwierdza się niedokrwistości, zwiększenia OB., hiperkalcemii i proteinurii. Białko monoklonalne występuje w stężeniu nie przekraczającym 30g/l, jest produkowane przez rozproszone w szpiku, wyglądające prawidłowo komórki plazmatyczne, których odsetek nie przekracza 10%. W czasie wielu lat (nawet 20 i więcej) przy medianie 10 lat jej trwania u 15-25% chorych rozwija się szpiczak mnogi(MM), makroglobulinemia Waldenströma (MW) lub pierwotna amyloidoza (AL.).

Obowiązuje obserwacja chorych o ile nie występują inne cechy dyskracji plazmocytozy a komponenta M jest <15g/l wykonuje się elektroforezę surowicy kontrolnie 1x w roku. Gdy białko M <25g/l winno się dodatkowo wykonywać ilościowe oznaczenie immunoglobulin oraz elektroforezę i immunofiksację moczu, a elektroforeza surowicy winna być powtarzana co 3-6 miesięcy.

Zespoły chorobowe z gammapatią monoklonalną o niekontrolowanym rozroście

cechuje nadmierną syntezą jednorodnej immunoglobuliny lub jej fragmentu nazwanej białkiem monoklonalnym, występującym w surowicy, moczu a czasem wyłącznie w cytoplazmie komórek, które je produkują (klon limfocytów B), w rzadkich przypadkach bez produkcji białka monoklonalnego.

Wg podziału WHO należą tutaj:

1. Szpiczak plazmocytozy uogólniony (szpiczak mnogi - MM -mieloma multiplex). stanowi 1% wszystkich nowotworów złośliwych i 14% nowotworów hematologicznych. Średnia wieku wynosi 65 lat. Szpiczak nie występuje na ogół przed 40 rokiem życia (<2%).

Cechuje się w swojej zaawansowanej postaci występowaniem ognisk osteolitycznych, złamań patologicznych, hiperkalcemii, anurii, niewydolności nerek oraz nawracających zakażeń bakteryjnych na tle wtórnego niedoboru przeciwciał. Białko M występuje w surowicy i/lub moczu u 99% chorych. Charakterystyczny wysoki „pik” białka monoklonalnego w elektroforezie jest obecny u 80% chorych, u większości występuje hipogammaglobulinemia(poliklonalna), natomiast obecność białka Bence- Jonesa (2 łańcuchy lekkie) w moczu stwierdza się u 75% chorych.

Rozwój szpiczaka jest procesem wieloetapowym, a gammapatia monoklonalna o nieokreślonym znaczeniu (MGUS) u części chorych najwcześniejszym objawem choroby, jako wynik translokacji w regionie genu dla ciężkiego łańcucha immunoglobulin (locus IgH,14q32). Translokacje w okolicy switch regions łańcucha ciężkiego obejmują miejsca związane z proliferacją komórkową i doprowadzają do pojawienia się monoklonalnych plazmocytoz najprawdopodobniej z limfocyta B pamięci immunologicznej. Dalsza transformacja zachodzi przy udziale IL-6 produkowanej przez komórki plazmatyczne, dochodzi do del q13, mutacji onkogenów RAS, produkcji IL-1 α . Dalszymi zmianami są mutacja FGFR3 w szpiczaku- t(4;14) , wtórne translokacje C-MYC, mutacje p-53.

Zmiany kostne w szpiczaku. Ogniska osteolityczne są wynikiem nieprawidłowego wytwarzania i aktywacji osteoblastów produkujących RANKL, IL-1, TNF- α , MIP-1 α , IL-6. Fizjologicznie jest równowaga pomiędzy RANKL i jej naturalnym inhibitorem-

osteoprotegryną. Komórki szpiczakowe wykazują ekspresję RANKL i pobudzają tworzenie osteoklastów bezpośrednio, pobudzają ekspresję RANKL w środowisku i zmniejszenie wytwarzania osteoprotegryny przez komórki podścieliska szpiku, w niektórych badaniach stwierdza się jej zwiększenie. Plazmocyty produkują i złączają ze swej powierzchni syndekan 1 (CD 138), który inaktywuje osteoprotegrynę.

W badaniu rtg kośćca poza ogólnym odwapnieniem i zanikiem kośćca są ostro odgraniczone, okrągłe lub owalne ubytki osteolityczne, zlokalizowane w kościach czaszki, miednicy, mostka, żeber, kościach długich. Dochodzi do złamań patologicznych, złamań kompresyjnych kręgow, z możliwością wystąpienia zmian neurologicznych zależnych od lokalizacji złamań. U 1% chorych na szpiczaka występują zmiany osteosklerotyczne kośćca..

Częstość występowania poszczególnych klas szpiczaka plazmocytozy.

- najczęściej klasy IgG typ kappa lub lambda - 52-60 %
- IgA „ - 20-30 %
- IgD „ - 2 %
- IgE „ - sporadycznie
- Ig M „ - 1%
- Choroba lekkich łańcuchów - 10-15%
- Postać z białkiem biklonalnym- <1%
- Postać niewydzielająca - 2-4%
- Postać niewytwarzająca - <1%

Rozpoznanie szpiczaka plazmocytozy

Do charakterystycznych zmian w szpiczaku należą:

- 1. Rozrost komórek plazmatycznych w szpiku , rzadziej w innych narządach i tkankach.
- 2. Obecność białka M w surowicy i/lub w moczu.
- 3. Zmiany destrukcyjne w układzie kostnym uzależnione od nacieków plazmatycznych i osteolizy.

Kryteria diagnostyczne szpiczaka plazmocytozy (wg International Myeloma Working Group):

Kryteria duże

1. Obecność komórek plazmatycznych w badaniu histologicznym szpiku (trepanobiopsja) lub w tkance
2. Obecność w szpiku nacieczenia komórkami plazmatycznymi w odsetku >30%
3. Białko monoklonalne: w surowicy: IgG>35g/l, IgA>20g/l, łańcuchy lekkie w moczu: >1g/ d.

K r y t e r i a

m a ł e

1. Komórki plazmatyczne w szpiku w odsetku 10-30%
2. Obecność białka monoklonalnego w ilości mniejszej niż powyżej
3. Ubytki osteolityczne w kościach
4. Zmniejszenie stężenia prawidłowych immunoglobulin (IgG<6g/l, IgA <1g/l, IgM< 0,50g/l)

Kryteria rozpoznania MM : 1 kryterium duże i 1 małe lub 3 kryteria małe w tym 1 i 2.

Klasyfikacja morfologiczna szpiczaka plazmocytozy (MM)

Zależy od stopnia dojrzałości komórek plazmatycznych występujących w szpiku kostnym, wymaga oceny (j.w.) co najmniej 100 komórek plazmatycznych:

Dojrzały (mature) MM

>=10% dojrzałych komórek plazmatycznych
<2% plazmoblastów

<12% niedojrzałych komórek plazmatycznych

Pośredni (intermediate) MM

wszystkie MM nie spełniające innych kryteriów

Niedojrzały (immature) MM

>=12% niedojrzałych komórek plazmatycznych
<2% plazmoblastów

<10% dojrzałych plazmocytoz

Plazmoblastyczny (plasmoblastic) MM

>=2% plazmoblastów

Immunofenotypowo: plazmocyty odpowiadają limfocytom B w różnym stopniu i w wielu przypadkach antygeny CD19 i CD20 nie występują.

Są obecne cytoplazmatyczne immunoglobuliny za wyjątkiem szpiczaka niewytwarzającego. Występuje antygen charakterystyczny dla komórek plazmatycznych- CD38 oraz CD 56 i CD10 są obecne w 20-50% przypadków. U 10-30% występują antygeny mielomonocytozowe jak: CD11b, CD11c, CD13, CD15, CD33 często w skojarzeniu z CD10+. W szpiczaku stwierdza się obecność cząstek adhezyjnych- CD 56+, CD138+. Wg niektórych autorów możliwe jest odróżnienie plazmacytów o charakterze reaktywnym, poliklonalnym o fenotypie CD19+, CD56- od monoklonalnych CD19-, CD56+. Badania autorów polskich wykazują iż antygen CD56 występuje u 2/3 chorych z gammopatią monoklonalną.

Cytogenetycznie: nieprawidłowy kariotyp występuje w połowie przypadków; dotyczy 11q, delecji 13q, delecji 17p, translokacji: t(4;14), t(14;16), t(11;14), t(6;14).

Trepanobiopsja . Dla lepszej oceny naciekania przez komórki plazmatyczne szpiku kostnego bierze się pod uwagę odsetek zajętego szpiku przez rozrost plazmacytów oraz typ naciekania szpiku. Ponadto w szpiczaku niewydzielającym konieczne jest ustalenie klasy łańcucha ciężkiego i typu łańcucha lekkiego przy pomocy poszczególnych surowic przeciw- łańcom ciężkim i przeciwo- łańcuchom lekkim, pozwalające na potwierdzenie szpiczaka. W przypadku szpiczaka niewytwarzającego badanie to jest ujemne, stwierdza się obecność komórek plazmatycznych w szpiku niezawierających immunoglobulin.

Badanie histopatologiczne w MM W zależności od stopnia zajęcia szpiku przez komórki plazmatyczne wyróżnia się następujące okresy histologiczne

- I: 20% objętości szpiku zajmują komórki plazmatyczne
- II: 20-50% objętości szpiku zajmują komórki plazmatyczne
- III: >50% objętości szpiku zajmują kom. plazmatyczne

Istnieje kilka typów naciekania szpiku o znaczeniu

- prognostycznym:
- śródmiażdżowy (dobre rokowanie)
- śródmiażdżowo-guzkowy,
- rozlany
- włóknisty (złe rokowanie)

Okresy kliniczne szpiczaka mnogiego

I okres (wymaga spełnienia wszystkich kryteriów)

- 1. stężenie Hb > 10 g%
- 2. prawidłowe stężenie wapnia w surowicy - < 2,75 mmol/l
- 3. brak zmian kostnych
- 4. stężenie Ig monoklonalnej : IgG < 50 g/l, Ig A < 20 g/l
- 5. dobowe wydalanie białka < 4g

II okres nie odpowiada ani I ani III okresowi.

III okres (wymaga spełnienia przynajmniej jednego kryterium)

- 1. Stężenie Hb < 8,5 g%
- 2. stężenie wapnia w surowicy > 2,75 mmol/l
- 3. rozległe zmiany osteolityczne
- 4. stężenie Ig monoklonalnej IgG > 70 g/l IgA > 50 g/l
- 5. dobowe wydalanie białka > 12 g

Każdy z tych okresów może wykazywać: A - prawidłową czynność nerek

B- niewydolność nerek (stężenie kreatyniny w surowicy > 176,9 mmol tj 2mg%).

Choroba łańcuchów lekkich jest szczególną postacią MM ponieważ w szpiku proliferują limfocyty i/lub plazmocyty. We krwi obwodowej występuje limfocytoza, przy prawidłowej liczbie krwinek białych, co czasem jest przyczyną błędnego rozpoznania LLC.

Białko całkowite w surowicy jest prawidłowe lub obniżone. W moczu białkomocz z białkiem Bence-Jonesa wydalone jest w ilości >0,3g/dobę. Metodą immunofiksacji w surowicy i w moczu wykrywa się białko monoklonalne pod postacią wyłącznie łańcuchów lekkich κ lub λ . Cechą charakterystyczną są ubytki osteolityczne w kościach będące przyczyną złamań patologicznych. Nierzadko rozpoznanie jest postawione w okresie niewydolności nerek u chorych poddawanych dializie.

Czasami szpiczak może mieć bardziej przewlekły przebieg stąd wyróżnia się dodatkowo następujące formy kliniczne:

„**łacy się szpiczak**” (smouldering myeloma) charakteryzuje się niewielką ilością białka monoklonalnego, spełnia minimalne kryteria, lecz jest asymptomatyczny- brak ubytków osteolitycznych, nie stwierdza się niedokrwistości, brak hiperkalcemii, brak

niewydolności nerek. Czasem występuje zmniejszenie stężenia prawidłowych immunoglobulin. Pełnoobjawowy MM czasem nie rozwija się lub rozwija się przez lata, chorzy są leczeni dopiero w okresie progresji.

- **szpiczak o indolentnym przebiegu** (indolent myeloma); podobny do w.w. lecz występują 3 ogniska osteolityczne bez bólu kości, z prawidłową wartością hemoglobiny, prawidłowym stężeniem Ca i kreatyniny, bez infekcji. Postępowanie terapeutyczne j.w.

Postać MM z białkiem biklonalnym charakteryzuje się wytwarzaniem dwóch różnych białek M, może to być wynikiem proliferacji dwóch różnych klonów komórek plazmatycznych wytwarzających immunoglobuliny o innym izotypie lub może być wynikiem wytwarzania dwóch białek przez jeden klon komórek plazmatycznych. Wykrycie dwóch białek jest możliwe w procesie immunofiksacji, bowiem w elektroforezie na żelu agarozowym może widnieć jeden pik-M. Postępowanie jak w szpiczaku o białku monoklonalnym. Białko biklonalne również może występować w MGUS.

Niewydzielająca postać szpiczaka plazmacytowego

Stanowi około 2-4% przypadków MM. Szpiczak niewydzielający może mieć niski odsetek komórek plazmatycznych w szpiku i niewielkie jedynie zmniejszenie prawidłowych immunoglobulin. Charakteryzuje się obecnością komórek plazmatycznych zwanych płomienistymi lub płomieniowatymi ze wzgl. na obecność w cytoplazmie kwasochłonnej bezpostaciowej substancji odpowiadającej zmagazynowanemu w komórce, nie wydzielonemu białku M.

Identyfikacja białka monoklonalnego jest możliwa w preparatach histologicznych (pobranych drogą trepanobiopsji) met. immunofluorescencji bezpośredniej przy użyciu znakowanych izotjocjanianem fluoresceiny monospecyficznych przeciwciał wyizolowanych z surowic zwierzęcych, identyfikujących łańcuchy lekkie i ciężkie ludzkich immunoglobulin.

Niewytwarzająca postać szpiczaka plazmacytowego

Występuje sporadycznie. Charakteryzuje się brakiem białka M w surowicy, w moczu i w cytoplazmie nowotworowych komórek plazmatycznych. Biopsja szpiku jest podstawą rozpoznania.

Diagnostyka różnicowa MM

Postać	Białko całkowite w surowicy	surow.	Białko M szpiczaka mocz	cytopl. kom
IgG	Z	IgG, I typ l. lekk.	B. B-J, rzadziej pełnocz.,	jak w surow.
IgA	Z	IgA, „	„	„
IgM	Z	IgM „	„	„
IgE	N	IgE „	„	„
IgD	N	IgD „	„	„
Choroba lekkich łańcuchów	N lub O	I typ l. lekk.	B.B-J.	jak w moczu
Postać niewydz.	N	nb	nb	jedna kl.Ig.
Postać niewytw.	N	nb	nb	1 typ łańc.lekk.

Białaczka plazmacytowa (PCL). Jest agresywną chorobą o krótkim okresie przeżycia. Warunkiem jej rozpoznania jest obecność komórek plazmatycznych w ilości $\geq 2,0 \text{ G/l}$ (wg niektórych źródeł $\geq 1,5 \text{ G/l}$) lub komórki plazmatyczne winny stanowić co najmniej 20% komórek krwi obwodowej. Komórki plazmatyczne krwi obwodowej mogą wykazywać różny stopień dojrzałości. Rozróżnia się 2 postaci PCL:

• **pierwotna** - pierwotny rozrost kom. plazmatycznych w szpiku i występowanie we krwi obwodowej z obecnym lub nieobecnym białkiem monoklonalnym. Przebieg białaczki jest niekorzystny, śmierć jest najczęściej wynikiem wtórnego zespołu niedoboru przeciwciał, będącego zarówno wynikiem samej choroby jak depresji w przebiegu leczenia.

• **wtórna** powstaje na skutek uogólnienia zmian w przebiegu szpiczaka.

Fenotyp białaczki plazmatycznej komórkowej jest porównywalny z MM i plazmocytozomą (obecność monoklonalnych cytoplazmatycznych immunoglobulin-cIg+, CD38+), antygen CD56 jest częściej ujemny w pierwotnej PCL, częściej dodatni we wtórnej PCL. W pierwotnej PCL komórki wykazują tylko ekspersję łańcuchów lekkich, IgE lub IgD. Wyjątkowo mogą wykazywać koekspresję antygenów mielomonocytowych.

Makroglobulinemia Waldenströma (lymphoplasmocytoid lymphoma)- należy do chłoniaków limfoplazmatycznych. Ze względu na duże stężenie produkowanego białka monoklonalnego IgM jest diagnozowana jak gammopatia monoklonalna, nie wymaga do ustalenia rozpoznania badania histopat. węzła chłonnego. Małe limfocyty, limfoplazmocyty i komórki plazmatyczne naciekają węzły chłonne, szpik i śledzionę. We krwi obwodowej występują limfoplazmocyty oraz charakterystyczna aglutynacja krwinek czerwonych (zlepianie się 3-4 erytocyty co sprawia wrażenie w obrazie mikroskopowym "kry pływającej na wodzie". Produkowana monoklonalna immunoglobulina jest IgM, występuje w stężeniu > 30g/l, wpływa na stężenie białka całkowitego w surowicy i w elektroforezie daje pik w zakresie β , rzadko α_2 globulin. W jej przebiegu mogą występować zimne przeciwciała o swoistości anty-I, dając niedokrwistość hemolityczną i/lub zespół Raynauda. Ze względu na duże molekularne białka w surowicy występuje nadciężkość krwi, wyrazem której mogą być bóle głowy, zaburzenia psychiczne do śpiączki paraproteinemicznej włącznie. Skaza krwotoczna jest wyrazem wiązania wielu czynników krzepnięcia i płytek; występują krwotoki do siatkówki, krwotoki z nosa, dziąseł. W moczu zazwyczaj nie spotyka się białka monoklonalnego ani łańcuchów lekkich. W typowych przypadkach nie stwierdza się zmian osteolitycznych w kościach, hiperkalcemii i dysfunkcji nerek.

Immunofenotypowo komórki są CD19+, CD20+, CD22+ i wykazują obecność powierzchniowej i cytoplazmatycznej IgM. Badania w kierunku obecności CD10 i CD5 są ujemne.

2. Odosobniona postać szpiczaka plazmocytozowego (plasmacytoma) jest to klonalna proliferacja komórek plazmatycznych zlokalizowana w postaci pojedynczego ogniska w kości lub poza kością. **Pojedynczy plazmocytoz kości** zbudowany jest z komórek jak MM lecz w badaniu radiologicznym kośćca najlepiej metodą rezonansu magnetycznego wykazuje obecność pojedynczego ogniska osteolitycznego. Nie stwierdza się też zmian w biopsji szpiku. Jest to rzadka zmiana obejmująca 5% nowotworów z komórek plazmatycznych. Klinicznie charakteryzuje ją ból lub złamanie patologiczne. W surowicy i w moczu nie stwierdza się obecności białka monoklonalnego lub jego stężenie jest niskie, a jego wykrycie jest możliwe przez badanie metod immunofiksacji w surowicy i moczu. W czasie 10 lat około 35% chorych ulega wyleczeniu, 55% rozwija MM, u 10% występuje wznowa w miejscu guza lub w innym miejscu powstaje pojedynczy guz plazmocytozowy.

• **Pozaszpikowy plazmocytoz** obejmuje 3-5% wszystkich nowotworów z komórek plazmatycznych, 2x częściej występuje u mężczyzn. Lokalizacja w 80% przypadków dotyczy górnych dróg oddechowych-gardła, krtani, migdałków, zatok lecz inna lokalizacja też jest możliwa: w przewodzie pokarmowym, pęcherzu moczowym, centralnym układzie nerwowym, w sutku, jądrach, śliniankach, węzłach, w skórze. Nie stwierdza się zajęcia szpiku kostnego i zmian osteolitycznych w kościach. U 15-20% chorych występuje monoklonalna gammopatia. Brak jest niedokrwistości, hiperkalcemii, niewydolności nerek. Wymaga różnicowania z reaktywnym zwiększeniem komórek plazmatycznych, w którym jednakże są obecne łańcuchy lekkie kappa i lambda świadczące o białku poliklonalnym. Leczenie to rtg terapia.

3. Choroby z odkładania monoklonalnych immunoglobulin (Monoclonal immunoglobulin deposition diseases). Charakteryzują się odkładaniem immunoglobulin w tkankach, przy braku obecności cech szpiczaka.

Występują 2 typy zmian: pierwotna amyloidoz (AL) i choroba z odkładania łańcuchów lekkich (LCDD) lecz mogą istnieć warianty polegające na odkładaniu łańcuchów lekkich i ciężkich (LHCDD) i odkładaniem łańcuchów ciężkich (HCDD).

Pierwotna uogólniona amyloidoz AL. jest chorobą spowodowaną

odkładaniem się w licznych narządach włókien powstających w procesie proteolitycznego rozpadu produkowanych przez nowotworowy klon komórek plazmatycznych łańcuchów lekkich λ immunoglobulin. Komórki plazmatyczne w szpiku stanowią różny odsetek w amyloidozie, od 5-30%. Chory poza plazmocytozami w szpiku nie wykazuje innych cech szpiczaka lecz występuje charakterystyczna makroglosja, zwężenie cieśni nadgarstka, czasem guzy zbudowane z amyloidu. Włókna amyloidu przyjmują konfigurację β , odkładają się w wielu narządach, powodując upośledzenia ich funkcji (m.inn. serca, nerek, wątroby), mogą odkładać się również w szpiku. Amyloid w barwieniu HE przypomina homogenną różową substancję, natomiast po zabarwieniu czerwienią Kongo w mikroskopie polaryzacyjnym widocznym jest zielone, podwójnie załamane światło. W mikroskopie elektronowym występuje jako masa zbudowana ze sztywnych, nierozgałęzionych włókien. Powoduje zgrubienie ściany naczynia, tkanki tłuszczowej i może odkładać się w szpiku. Wokół depozytów amyloidu mogą występować makrofagi oraz komórki olbrzymie. Przeżycie jest krótsze niż w MM.

Choroba z odkładania łańcuchów lekkich i ciężkich-

częściej lekkich, rzadziej ciężkich. Nie mają cech amyloidoz AL., lecz odkładanie w tkankach powoduje dysfunkcje organów- jest to choroba Raudalla. Wykrywana b. rzadko, dotychczas opisano <100 przypadków u dorosłych. Występuje z MGUS lub pełnoobjawowym szpiczakiem, z podobną częstością u mężczyzn i kobiet. Następuje zdeponowanie łańcuchów lekkich w wielu narządach- nerkach, wątrobie, sercu, nerwach, stawach, naczyniach, w których dochodzi do okluzji i mogą występować mikrotętniaki. W wyniku nagromadzenia w błonie podstawnej włókien elastycznych, kolagenowych dochodzi do okluzji naczyń, mogą występować mikrotętniaki. U chorych stwierdza się dysfunkcje narządów jak nerki, serce, stawy, wątroba. Dochodzi do koagulopatii z powodu obniżenia czynnika X. HCDD z IgG3 i IgG1 mogą wykazywać obniżenie komplementu.

Chorobie towarzyszy w 85% przypadków gammopatia monoklonalna. Immunofenotyp w odróżnieniu od AL, w której przeważają łańcuchy lekkie λ w LCDD występuje przewaga łańcuchów lekkich κ (80%). Łańcuchy κ są widoczne w immunofluorescencyjnym badaniu błony podstawnej kłębków i kanalików nerki. Prognoza jest zła, z całkowitym przeżyciem 1-2 lat, nawet przy braku agresywnej proliferacji komórek plazmatycznych.

4. Zespół POEMS-(osteosclerotic myeloma)

Istotą choroby jest aktywacja sieci cytokin-VEGF, IL-6, IL1 α , TNF- α , TGF- α . Występuje u 1-2% chorych z dyskracją komórek plazmatycznych. Komórki plazmatyczne naciekają szpik, stwierdza się zgrubienie beleczek kostnych oraz częste zmiany w węzłach chłonnych przypominające plazmatyczny wariant choroby Castelmanna. Ten rzadki, wieloukładowy zespół cechuje:

- P.- polyneuropatia (demyelinizacja)
- O-organomegalia (powiększenie wątroby i śledziony)
- E-endokrynopatia (cukrzyca, ginekomastia, atrofia jąder, impotencja)
- M.- monoklonalna gammopatia,
- S- zmiany skórne (hipertrichoz)

Często występuje ponadto: obrzęk tkanki podskórnej i przesieknięcia w jamach ciała, zastoinowa niewydolność serca, obrzęk tarczy nerwu wzrokowego, wodniste biegunki, wyniszczenie, angiopatia, nefropatia, zaburzenia w układzie krzepnięcia i fibrynolizy, nadciężkość, neutrofilia, ostra niedrożność tętnic, nadciężnienie płucne. Rzadko występuje niedokrwistość, może występować erytrocytoza. Stwierdza się hiperkalcemię, rzadko występują złamania patologiczne. W rtg stwierdza się pojedyncze lub liczne zmiany sklerotyczne. Monoklonalne białko jest zwykle IgG lub IgA i u >90% chorych występują łańcuchy lekkie λ . Monoklonalna komponenta w surowicy i w moczu jest zwykle niska.

5. Choroba łańcuchów ciężkich (HCD) jest rzadką chorobą nowotworową w której limfocyty B produkują wyłącznie łańcuchy ciężkie lub ich fragmenty bez łańcuchów lekkich. Monoklonalne ciężkie łańcuchy to γ , α , μ , δ . Produkowane różnej wielkości molekuly sprawiają, że nie stwierdza się typowego „piku” w elektroforezie a choroba może być wykryta jedynie drogą immunofiksacji.

Wydalone białko z moczem zazwyczaj nie przekracza 1 g/d.

• **Choroba łańcuchów ciężkich γ** jest wynikiem produkcji przez komórki chłoniaka limfoplazmocytozowego wyłącznie łańcuchów ciężkich γ i nosi nazwę choroby Franklina. Występuje u osób dorosłych z medianą wieku 60 lat. Klinicznie cechuje się spadkiem wagi ciała, może występować niedokrwistość hemolityczna i eozynofilia. Zmiany nowotworowe są zlokalizowane w węzłach chłonnych, pierścieniu Waldeyera, szpiku, śledzionie i wątrobie, obejmują także krew obwodową. W szpiku i w węzłach chłonnych zwraca uwagę polimorficzny obraz – są obecne limfocyty, plazmocyty, limfoplazmocyty, immunoblasty i eozynofile. Przebieg choroby jest różny z medianą przeżycia 12 miesięcy.

• **Choroba łańcuchów ciężkich μ** . Jest bardzo rzadką chorobą u osób dorosłych. Przypomina przewlekłą białaczkę limfocytową (CLL) z produkcją nieprawidłowego łańcucha ciężkiego μ . W szpiku charakterystyczne jest występowanie komórek plazmatycznych z wodniczками i obecność małych, okrągłych limfocytów. Zajęta procesem chorobowym jest wątroba, śledziona i szpik kostny, występują zmiany we krwi obwodowej, natomiast węzły chłonne nie są powiększone. Immunofenotypowo obecny jest antygen pan B+, CD5-, CD10-. Progresja choroby jest na ogół powolna.

• **Choroba łańcuchów ciężkich α** występuje u młodych dorosłych w basenie morza Śródziemnego. Jest wynikiem produkcji łańcuchów α przez komórki chłoniaka poza węzłowego typu MALT, zlokalizowanego w przewodzie pokarmowym, zwłaszcza w jelicie cienkim, z zajęciem węzłów chłonnych otrzewnowych, rzadko w układzie oddechowym. Zwykle nie jest zajęty szpik ani inne narządy. Występują zaburzenia wchłaniania, biegunka, bóle brzucha, hipokalcemia i tłuszczowe stolce. Warstwa właściwa śluzówki jelit jest nacieczona komórkami plazmatycznymi i małymi limfocytami, które mogą tworzyć krypty i powodować zanikanie kosmków. Elektroforeza surowicy na ogół jest prawidłowa, z hipogammaglobulinemią. Immunofiksacja z surowicą anty IgA jest dodatnia.

Immunofenotypowaniem w komórkach plazmatycznych stwierdza się łańcuchy ciężkie α , brak łańcuchów lekkich. Zmiany chorobowe mogą ustąpić pod wpływem leczenia, wiele chorych wykazuje transformację w chłoniaka wielkokomórkowego o niekorzystnym przebiegu.

Kryteria odpowiedzi na leczenie chorób z gammopatią monoklonalną (wg European Group for Blood and Marrow Transplantation EBMT)

Remisja całkowita (CR): brak białka monoklonalnego we krwi i w moczu oznaczonego met. immunofiksacji przez ≥ 6 tygodni i $< 5\%$ plazmocytów w szpiku met. biopsji aspiracyjnej i trepanobiopsji.

Remisja częściowa (PR) zmniejszenie stężenia białka M w surowicy $\geq 50\%$ lub zmniejszenie wydalania łańcuchów lekkich w moczu o $\geq 90\%$ bądź do 0,2 g/d przez ≥ 6 tygodni. W szpiczaku niewydzielającym zmniejszenie odsetka plazmocytów o $\geq 50\%$.

Remisja minimalna zmniejszenie stężenia białka M o 25-49%. Zmniejszenie wydalania łańcuchów lekkich z moczem ale $> 0,2$ g/d utrzymujące się przez ≥ 6 tygodni. U chorych na szpiczaka niewydzielającego zmniejszenie się odsetka plazmocytów w szpiku o 25-49%.

Bez zmian: nie spełnienie kryteriów odpowiedzi minimalnej ani progresji choroby.

Choroba stabilna: bez cech uszkodzenia narządów i tkanek przez szpiczaka, wahania w stężeniu białka M i wydalania łańcuchów lekkich w moczu $< 25\%$ w ciągu 3 miesięcy.

Progresja choroby: cechy uszkodzenia narządów lub tkanek przez szpiczaka utrzymujące się mimo leczenia lub pojawienia się w czasie fazy stabilnej a) zwiększenia $> 25\%$ białka M w surowicy (≥ 5 g/l) lub b) zwiększenia dobowego białkomoczu $> 25\%$ ($> 0,2$ g/d) lub c) zwiększenia odsetka plazmocytów w szpiku $> 25\%$ (bezwzględny wzrost do $\geq 10\%$)

Nawrót: pojawienie się cech choroby u chorego pozostającego w CR, łącznie z wykryciem białka M met. immunofiksacji.

Odczyn plazmatyczno-komórkowy w szpiku.

W przebiegu wielu chorób dochodzi do reaktywnego, odwracalnego zwiększenia odsetka komórek plazmatycznych w szpiku. Wg niektórych autorów jest to zwiększenie odsetka komórek plazmatycznych do 7%, inni uważają że może to być 10-20% a nawet 30%.

Odczyn może wystąpić w przebiegu chorób hematologicznych jak:

- Chłoniaki ziarnicze i nieziarnicze,
- Przewlekłe choroby mieloproliferacyjne,
- Ostra białaczka szpikowa (AML)
- Niedokrwistości: aplastyczna, z niedoboru Fe, megaloblastyczna,
- Zakrzepowa plamica małopłytkowa i małopłytkowość samoistna.
- W przebiegu innych chorób jak:
 - zakażenia bakteryjne, wirusowe, pierwotniakowe
 - przewlekłe choroby zapalne: marskość wątroby, kolagenoza,
 - nowotwory płuc i prostaty, przerzuty do szpiku, mięsak Kaposiego,
 - leki, penicilina, sulfonamidy
 - różne: cukrzyca, choroby sercowo-naczyniowe, amyloidozą,
 - narażenie na mitogeny.

Podsumowanie. Obecność białka w moczu wymaga zawsze wyjaśnienia met. elektroforezy czy jest to białkomocz selektywny czy nieselektywny. W przypadku podejrzenia białka monoklonalnego w moczu oraz przy braku białkomoczu lecz podejrzenia gammopatii monoklonalnej, konieczne jest wykonanie immunofiksacji w kierunku obecności przede wszystkim łańcuchów lekkich w moczu. Na obecność białka monoklonalnego w surowicy może wskazywać wiele wyników badań. Podstawową metodą potwierdzającą obecność białka monoklonalnego w surowicy i w moczu jest metoda immunofiksacji. Obecność białka monoklonalnego nie zawsze musi być wynikiem procesu nowotworowego, lecz zawsze wymaga wnikliwej, kompleksowej diagnozy i zaprogramowanych, zależnych od ustalonych standardów postępowania- badań kontrolnych. Wśród badań o podstawowym znaczeniu jest badanie szpiku kostnego. Mimo iż nowotwory komórek plazmatycznych należą do chłoniaków, większość z nich do ustalenia rozpoznania nie wymaga badania histopatologicznego węzłów chłonnych.

Piśmiennictwo:

1. Berger F., Isaacson P.G., Piris M.A., Harris N.L., Müller-Hermelink H.K., Nathwani B.N., Swerdlow S.H.: Lymphoplasmocytic lymphoma/Waldenström macroglobulinemia. In: "WHO Classification of Tumours. Pathology and Genetics, Tumours of Hematopoietic and Lymphoid Tissues". Eds.: E.S. Jaffe, N.L. Harris, H. Stein, J.W. Vardiman. IARC Press, Lyon, 2001, 132-134.
2. Centkowski P., Kraj M., Kruk B.: Serum osteoprotegerin levels are not reduced in multiple myeloma patients. Acta Haematol. Pol. 2003, 34, nr 1, 107-114.
3. Dmoszyńska A.: Gammopatie monoklonalne. W: Choroby Wewnętrzne. Red. A. Szczeklik. Kraków 2006, 1537-1544.
4. D'Onofrio G., Zini G., Bain B.J.: Morphology of the Blood. Verici Publisher, London, Roma, 1998, 317-356.
5. Gola A., Nowicka J., Niewolna M., Radomyska W.: Pierwotna białaczka plazmocytozowa-ocena efektywności leczenia. Przegl. Lek. 1990, 47, 568-570.
6. Grogan T.M., Van Camp B., Kyle R.A., Müller-Hermelink H.K., Harris N.L.: Plasma cell neoplasms. In: "WHO Classification of Tumours. Pathology and Genetics. Tumours of Hematopoietic and Lymphoid Tissues". Eds.: E.S. Jaffe, N.L. Harris, H. Stein, J.W. Vardiman. IARC Press, Lyon, 2001, 142-156.
7. Kraj M.: Gammopatie monoklonalne-diagnostyka i klasyfikacja. Acta Haematol. Pol. 2001, 32 suppl. 1, 137-152.
8. Kraj M.: Gammopatie monoklonalne. W: Podstawy Hematologii. Red.: A. Dmoszyńska, T. Robak, Czelej. Lublin, 2003, 285-319.
9. Kraj M., Szpila T., Kopeć-Szlezak J., Poglód R., Kruk B., Woźniak J.: Neural cell adhesion molecule (CD56) expression on plasma cells in monoclonal gammopathies. Acta Haematol. Pol., 2008, 39, nr 2, 315-333.
10. Sułek K., Rzepecki P., Hałka J.: Diagnostyka Cytomorfologiczna Szpiku. Wydawnictwo Salezjańskie, Warszawa 253-265.

A P E L DO P.T. DIAGNOSTÓW LABORATORYJNYCH

Mając na uwadze doniosłość wykonywanego przez nas zawodu diagnosty laboratoryjnego – zawodu zaufania publicznego - przypominamy niniejszym wszystkim Koleżankom i Kolegom PT Diagnostom Laboratoryjnym, że na członkach Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych spoczywa obowiązek odpowiedzialności za własny samorząd zawodowy, a zatem odpowiedzialni też jesteśmy za kształtowanie naszej nienaganej postawy. Kwestia ta wpływa także z zasad ogólnych przedstawionych w Kodeksie Etyki Diagnosty Laboratoryjnego, który został uchwalony przez Nadzwyczajny Krajowy Zjazd Diagnostów Laboratoryjnych 13 stycznia 2006 roku.

Jednym z podstawowych obowiązków określonych Statutem KIDL (*vide*: III Rozdział: „Członkowie Izby, ich prawa i obowiązki”) jest systematyczne regulowanie składek, których – nie zmieniana od prawie 5 lat - wysokość 15.00 zł* miesięcznie została ustalona przez Krajową Radę Diagnostów Laboratoryjnych uchwałą nr 2/2003 z dnia 13 stycznia 2003 roku. Pamiętać więc należy, że jest to zatem obligatoryjna opłata za członkostwo w Krajowej Izbie Diagnostów Laboratoryjnych, do której każdy z nas wstąpił na podstawie własnoręcznie podpisanego wniosku o wpis na listę diagnostów laboratoryjnych oraz otrzymał dokument „Prawo Wykonywania Zawodu Diagnosty Laboratoryjnego” („PWZDL”).

PO RAZ KOLEJNY PRZYPOMINAMY WIĘC PT DIAGNOSTOM LABORATORYJNYM:

T Y L K O

O S O B Y P O S I A D A J Ą C E D O K U M E N T „P W Z D L ” M A J Ą U S T A W O W E U P R A W N I E N I A D O W Y K O N Y W A N I A N A S Z E G O Z A W O D U .

A P E L U J E M . Y

do tych wszystkich Koleżanek i Kolegów, którzy wykonują czynności diagnostyki laboratoryjnej i dotąd nie dysponują dokumentem „PWZDL”, że postępowanie takie jest naruszeniem zasad etyki zawodowej oraz jest niezgodne z obowiązującym prawem [*vide*: Rozdział 8 pt: „Odpowiedzialność karna”, art. 71 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej (tekst jednolity.: Dz. U. 04. 144. 1529 z późn. zm.)].

A P E L U J E M Y

o systematyczne regulowanie swoich zobowiązań finansowych względem Izby i wnoszenie obligatoryjnych opłat związanych z członkostwem w KIDL. Tylko taka postawa diagnostów laboratoryjnych będzie gwarantem sprawnego działania naszego samorządu zawodowego

Prezydium
Krajowej Rady
Diagnostów Laboratoryjnych
Warszawa, 30 listopada 2007 r.

* od dn. 1 kwietnia 2008 r. wysokość składki członkowskiej wynosi 20.00 PLN zgodnie z uchwałą Nr 48/II/2008 KRDL z dnia 29 lutego 2008 r. (05 marca 2008 r.)

W 60-tą rocznicę uchwalenia Powszechnej deklaracji praw człowieka

Wokół problemu osoby

dr Kazimierz Szałata

10 grudnia 2008 roku obchodziliśmy 60 rocznicę uchwalenia *Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka*, która stała się ważnym dokumentem moralnej wrażliwości społeczeństw po okrucieństwach drugiej wojny światowej. Warto przy tej okazji postawić na nowo kilka podstawowych pytań o miejsce człowieka w świecie, o zagrożenia, jakie niesie nasza gwałtownie rozwijająca się cywilizacja. W sposób szczególny odnosi się to dziś do tak zwanych kwestii bioetycznych związanych zwłaszcza z początkiem i końcem ludzkiego życia. Jeśli dziś słusznie domagamy się respektowania praw wynikających z samego faktu bycia człowiekiem, to coraz częściej mamy wątpliwości co do samej definicji człowieka. Uznając bezsprzecznie życie ludzkie za najwyższą wartość, stawiamy pytania, czy każde życie zasługuje na miano życia ludzkiego. To z tych właśnie wątpliwości rodzi się tu i ówdzie już dziś zalegalizowana eutanazja, czyli śmierć realizowana na życzenie, albo też jeszcze nie tak dawno powszechnie praktykowana aborcja, czyli śmierć niechcianego, nienarodzonego dziecka na życzenie matki. **Czym są prawa człowieka?**

Na pewno nie można ich redukować do tego, czy innego ustawodawstwa na poziomie państwowym, czy nawet międzynarodowym. To zestawienie ogólnych, podstawowych, niekwestionowanych przez nikogo, kto zdolny jest do rozumnego poznania natury ludzkiej praw przysługujących każdej osobowej jednostce. Człowiek, dzięki swej rozumnej naturze, która pozwala nie tylko poznawać świat, ale też rozumieć siebie i innych, może oceniać i w sposób wolny dokonywać wyborów. Jako taki jest wolny. Rozwija się i manifestuje swoją naturę na kilku poziomach. Ze względu na strukturę cielesną jest bytem biologicznym zajmującym miejsce w swoistego rodzaju naturalnym ekosystemie. Ale dzięki rozumowi, jak mawiał Pascal, człowiek nieskończenie przerasta naturę. Przerasta wszelką potęgę, która co prawda może go zabić, ale nie przewyższyć. Jeśli bowiem człowiek ginie z powodu jakiejś naturalnej potęgi, to wie, że ginie, natomiast ślepa potęga nawet nie wie, że zabija. Dzięki rozumowi w swych działaniach poznawczych człowiek rozwija się i manifestuje na poziomie życia intelektualnego. Dzięki rozumowi przejawiającemu się w działaniach wolitywnych, człowiek dokonuje wyborów, mniej lub bardziej świadomie wybiera cele w życiu, do czegoś dąży, łączy się w relacjach osobowych tworząc wspólnoty, z których najważniejszą, bo skierowaną na życie jest rodzina. Realizując swoje osobowe życie wybiera to, co cenne, co wartościowe dobierając roztropnie środki do realizacji swych ideałów. Przekraczając poziom natury, poziom biologii, rozwija swoje życie duchowe. Sięga do transcendencji, do tego, co ponadczasowe, co jest w stanie spełnić wszystkie pragnienia człowieka. Św. Augustyn mówił: „Niespokojne jest serce nasza dopóki nie spocznie w Panu”. Dlatego w naturze człowieka, niezależnie od warunków geograficznych, czy kulturowych znajdujemy coś z religijności, coś z sacrum. **O godność człowieka**

Jeśli zatem prawa człowieka mają bronić osobę ludzką w pełnym jej wymiarze, muszą chronić naturalne środowisko człowieka, w którym może się on rozwijać nie tylko jako struktura biologiczna, ale także jako osoba spełniająca się w życiu osobowym, intelektualnym i duchowym. Trzeba to przypominać zawsze, gdy wracamy do kwestii praw człowieka, które przy redukcjonistycznych wizjach człowieka stanowić mogą perwersyjne narzędzie zniewolenia. Pamiętamy przecież, że jeszcze tu i ówdzie obecne reżimy komunistyczne także odwoływały się do praw człowieka. Do praw człowieka odwołyują się ci, którzy walczą w naszych pluralistycznych społeczeństwach o prawo do legalnej eutanazji, do wolnej aborcji, małżeństw homoseksualnych i adopcji dzieci przez te jednopłciowe związki.

Zatem zrozumiemy prawa człowieka tylko wtedy, gdy sprecyzujemy dokładnie co jest podmiotem tych praw. Otóż podmiotem jest osoba ludzka, której godność domagająca się wyjątkowego szacunku i respektu wynika z samego faktu bycia osobą. Godność osobowa nie zależy od statusu społecznego, wykształcenia, zdolności, sprawności fizycznej czy umysłowej.

Wynika ona wprost z faktu człowieczeństwa. Bez rozumienia tego nie jesteśmy w stanie uchwycić doniosłości norm zapisanych w *Powszechnej deklaracji praw człowieka*.

Historyczną godność w perspektywie teologicznej (dignite) pochodzi bezpośrednio od pojęcia boskości (divinite). Człowiek w tradycji judeo-chrześcijańskiej z której wyrasta nasza europejska kultura w świetle objawienia nosi w sobie obraz boży, jest dzieckiem bożym. W perspektywie filozoficznej, godność wynika ze skutków rozumnej natury człowieka. Po czasach oświecenia, gdy odrzucono chrześcijański obraz świata i zaniechano klasycznej antropologii filozoficznej tradycji arystotelesowsko-tomistycznej, zaczęliśmy mieć kłopoty z rozumieniem godności. Nie znaczy to, że przestaliśmy używać tego pojęcia. Myślę, że wprost przeciwnie, nadużywamy go, tym bardziej, że jest ono rozumiane dziś w sposób dosyć dowolny. Najczęściej przywołuje się tu „neutralną” definicję Littrego, który mówił, że respektowanie godności drugiego człowieka polega na umiejętności ceniienia w drugim tego, co chcielibyśmy, by inni cenili w nas.

Na pierwszy rzut oka definicja wydaje się być słuszna, bo pozwala nam widzieć drugiego człowieka poprzez to, co my sami cenimy. Ale ostatecznie tak zbudowana definicja prowadzi nas do całkowitej dowolności. Wiemy bowiem dobrze, jak różnicowane są subiektywne oceny ludzkie. Jeden ceni urodę, drugi siłę, a jeszcze inny mądrość. Godność jest wartością fundamentalną, niezależną od naszych subiektywnych ocen. Bez niej prawa człowieka tracą swój obiektywny fundament. **Epistemologia praw człowieka**

Kolejnym problemem jest epistemologia praw człowieka. Dla mnie, jako filozofa i moralisty jest rzeczą zdumiewającą i całkowicie niezrozumiałą, że mimo tu i ówdzie podnoszonej krytyki, że prawa człowieka wynikają z tradycji chrześcijańskiej i nie mogą być uznawane za powszechnie obowiązujące, mimo wszystko budzą one respekt. Wydaje się, że gdy mówimy o prawach człowieka, każdy rozumie mniej więcej o co chodzi. Natomiast, gdy pojawi się pojęcie prawa naturalnego, mamy wrażenie, że powinniśmy wyjaśnień szukać w „słowniku wyrazów obcych.” Tymczasem nie można poważnie traktować praw człowieka, jeśli równocześnie stawiamy pod znakiem zapytania kwestię prawa naturalnego. Zatem być może przy okazji 60-tej rocznicy uchwalenia „Powszechnej deklaracji praw człowieka” warto jeszcze raz postawić pytanie o nie tyle może kwestionowane, co zapomniane pojęcie prawa naturalnego (bardzo często niesłusznie mylonego z prawem bożym). Najwięcej problemów i wątpliwości wynika z charakteru tego prawa. Wielki filozof dwudziestego wieku, twórca humanizmu integralnego Jacques Maritain jako pierwszą cechę odróżniającą prawo naturalne od praw stanowionych ustalanych przez autorytety polityczne i administracyjne wskazywał fakt, że jest to prawo nigdzie nie zapisane. Ono po prostu „rodzi się w człowieku” na poziomie mądrości. Każdy kto rozumie, kim jest człowiek, potrafi dokonywać wyborów rozumnych, zgodnych z naturą rozumną. Nie jest bowiem prawdą oświeceniową teza Diderota, że rozum jest dodatkkiem do zwierzęcej natury człowieka. Już bowiem Arystoteles zauważył, że rozum jest tym, co determinuje naturę człowieka i sytuuje go na poziomie życia osobowego. Prawa człowieka, są częścią prawa naturalnego. Także nie są nigdzie spisane. Owszem deklaracja jest tekstem, w którym wymienia się to, co w tych prawach jest najważniejsze. Ale twórcy powszechnej deklaracji pisząc jej tekst mogli się odwoływać tylko do powszechnej, płynącej z naturalnego poznania świadomości moralnej.

Sama geneza pojawienia się konieczności spisania podstawowych, niezbywalnych praw człowieka wskazuje na niedostateczność skądinąd stanowiących ważne narzędzie porządkowania spraw społecznych praw stanowionych. Zaisniała pilna potrzeba oceny moralnej tragicznych zbrodni wojennych na bazie bardziej solidnej, niż ustawodawstwo tego, czy innego kraju.

Być może dzisiaj, gdy dyskutuje się nad moralnymi ocenami procedur związanych z zapłodnieniem pozaustrojowym, z manipulacjami genetycznymi, możliwością klonowania człowieka czy wyhodowania hybryd ludzko-zwierzęcych, przy tak przecież różnicowanym ustawodawstwie, albo braku jakichkolwiek uregulowań prawnych chroniących człowieka w jego najbardziej trudnych sytuacjach „Powszechna deklaracja praw człowieka” stanie się narzędziem uporządkowania swoistego rodzaju nieładu wokół kwestii ludzkiego życia, które zawsze zasługuje na ochronę. Sama Deklaracja musi stracić swój autorytet, jeśli na jej podstawie

chroniona będzie godność i życie tylko człowieka w określonych warunkach, albo o określonych cechach. Niewolnik, człowiek chory, nieprzytomny, u kresu życia ani na chwilę nie przestaje być człowiekiem. Ta prawda stanowi fundament, którego naruszenie musi zniszczyć całą konstrukcję „Powszechnej deklaracji”.

Apel Fundacji Polskiej Raoula Follereau Laboratorium dla Afryki

dr Kazimierz Szałata prezes Fundacji

Podczas tegorocznego Międzynarodowego Kongresu Misyjnego w Paray le Moniale (Francja) polska misjonarka s. **Dominika Laskowska** otrzymała za swoją działalność na rzecz głodujących dzieci **Nagrode Akademii Francuskiej im. Raoula Follereau**.

Laureatka prowadzi ośrodek dożywiania dzieci dotkniętych chorobą głodową na pograniczu Rwandy i Republiki Demokratycznej Kongo. Historia tego ośrodka związana jest ze straszliwą wojną rwandyjską, która spowodowała masowe ucieczki całych rodzin przed czystkami etnicznymi. W ciągu kilku tygodni na terenie prowadzonej przez polskich pallotynów parafii Rutshuru pojawiło się kilkanaście tysięcy pozbawionych jakichkolwiek warunków do życia rodzin. W najtrudniejszej sytuacji były dzieci masowo umierające z głodu. Wtedy pracujące tam siostry pallotynki Weronika Sakowska i Anna Sęk we współpracy z Fundacją Raoula Follereau podjęły się zorganizowania pomocy dla uchodźców. Z myślą o ratowaniu dzieci zagrożonych śmiercią głodową powstał ośrodek Matumaini (nadzieja), w którym od 1993 roku leczy się dzieci dotknięte chorobą głodową i dzieci niedożywione. Jednocześnie jest to ośrodek pomocy rodzinom, w którym siostry organizują kursy dla matek z zakresu higieny, prowadzenia domu czy uprawy roli.

Tylko w ubiegłym roku ośrodek Matumaini przyjął 25 tysięcy matek z dziećmi w ciężkim stanie niedożywienia. Biorąc pod uwagę ogromne potrzeby regionu ciężko doświadczonego wciąż trwającą, okrutną wojną siostra Dominika stara się o zorganizowanie przychodni z prawdziwego zdarzenia, to znaczy z prawdziwym laboratorium wraz z izbą porodową. Wspierająca od lat pracę polskich misjonek Fundacja Polska Raoula Follereau zwraca się z apelem o wsparcie dzieła siostry Dominiki. Chodzi przede wszystkim o środki na zakup podstawowego sprzętu diagnostycznego. Pieniądze można przekazać na konto Fundacja Polska Raoula Follereau, Warszawa, **PEKAO SA 87 1240 1082 1111 0000 0387 2932 z dopiskiem LABORATORIUM**



Zdjęcie Siostry Dominiki Laskowskiej z dziećmi z Kongo

Szanowni Diagnostycy prosimy o wsparcie idei Fundacji. Każdy grosz przesłany na ten cel będzie wyrazem naszej walki z głodem na świecie.

Prezes KRDL
Henryk Owczarek

APEL

do tych wszystkich Koleżanek i Kolegów, którzy wykonują czynności diagnostyki laboratoryjnej i dotąd nie dysponują dokumentem „PWZDL”, że postępowanie takie jest naruszeniem zasad etyki zawodowej oraz jest niezgodne z obowiązującym prawem [vide: Rozdział 8 pt: „Odpowiedzialność karna”, art. 71 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej (tekst jednolity: Dz. U. 04. 144. 1529 z późn. Zm.)].

Sekretarz KRDL
(-)Czesław Główniak

UWAGA

Prosimy uprzejmie, tych wszystkich PT Diagnostów Laboratoryjnych, którzy ostatnio:

- uzyskali specjalizację,
- zmienili adres zamieszkania,
- zmienili dowód osobisty,
- zmienili zakład pracy,
- zmienili nazwisko,

Aby w trybie pilnym przesłali do biura KIDL kserokopię (potwierdzoną za zgodność odpisu z oryginałem), w/w dokumentów, zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej (tekst jednolity: Dz. U. 2004.144.1529 z późn. Zm.).

Czesław Główniak
Sekretarz KRDL

SZANOWNI PAŃSTWO

Miesięczne składki OC diagnosty laboratoryjnego pozostają bez zmian, tj. 3,00 Zł.

Szczegóły zamieszczone są na stronie internetowej www.kidl.org.pl w zakładce „Ubezpieczenia”

Kierownik Biura KIDL
Stanisław Krężel

UPRZEJMIIE INFORMUJEMY, ŻE WSZYSTKIE UCHWAŁY KRAJOWEJ RADY DIAGNOSTÓW LABORATORYJNYCH SĄ OGÓLNIE DOSTĘPNE NA NASZEJ STRONIE www.kidl.org.pl w zakładce: „PRAWO -> UCHWAŁY I KADECJI KRDL; UCHWAŁY II KADECJI KRDL”.

Czesław Główniak
- Sekretarz KRDL

KOMUNIKAT RZECZNIKA DYSCYPLINARNEGO KIDL

Rzecznik Dyscyplinarny KIDL nie odpowiada na telefony i anonimowe pisma .

Uprzejmie informuję, że zainteresowane osoby i strony kierujące do Rzecznika Dyscyplinarnego KIDL (ul. Konopacka 4, 03-428 W-wa) skargi i pisma powinny przysyłać je pisemnie (!!!) z podaniem adresu do korespondencji, zaś w przypadku PT Diagnostów Laboratoryjnych, oprócz adresu, należy podać numer wpisu na liście diagnostów lab. DANE TE POZOSTAJĄ WYŁĄCZNIE W DYSPOZYCJI I DO INFORMACJI RZECZNIKA DYSCYPLINARNEGO KIDL

Rzecznik Dyscyplinarny KIDL
Ewa Tuszevska

PRZYPOMNIENIE

Informujemy wszystkich, że wyniki badań laboratoryjnych są autoryzowane przez Diagnostę Laboratoryjnego poprzez podpisanie wyniku i przystawienie pieczętki (według jednolitego wzoru, ustanowionego uchwałą Nr 42/2003 KRDL z 19 grudnia 2003 r).

Szczegółowe informacje, dotyczące wzoru pieczętki podane były również na str. 10 w Gazecie KIDL „Diagnosta Laboratoryjny” Nr 3(8) z grudnia 2005 r

Czesław Główniak
- Sekretarz KRDL

Jakość w diagnostyce laboratoryjnej widziana z poziomu płatnika (kasy chorych oraz NFZ)

Dr Andrzej Krupa

Pojęcie jakości jest bardzo szeroko rozumiane, ale najczęściej jakość jest utożsamiana z pełnym zadowoleniem klienta. W opiece zdrowotnej WHO za najważniejszy cel uznaje prawo człowieka do jak najlepszego zdrowia, czyli również do najlepszej opieki zdrowotnej. Przez najlepszą - o najlepszej jakości opiekę zdrowotną rozumiemy tą, która zapewnia nam najlepszy dostęp i najlepszą jakość świadczeń

W okresie funkcjonowania systemu Kas Chorych świadczenia z zakresu diagnostyki laboratoryjnej nie były oddzielnie kupowane jako odrębne finansowane świadczenie. Diagnostyka laboratoryjna jest elementem składowym świadczeń we wszystkich zakresach świadczeń kontraktowanych w tym okresie takich jak: lecznictwo szpitalne, ambulatoryjna opieka specjalistyczna czy nawet PÓZ. W początkowym okresie funkcjonowania Kas Chorych oprócz zdefiniowanych zakresów badań między innymi z diagnostyki laboratoryjnej dla kompetencji lekarza podstawowej opieki zdrowotnej / lekarza rodzinnego nie było wzmiany, jakie badania muszą być wykonane, aby mogło być rozliczone określone świadczenie zdrowotne.

Z punktu widzenia laboratoriów diagnostycznych był to najgorszy okres w działalności głównie pod względem spadku liczby badań, niezrealizowanych kontraktów. Niektórzy kierownicy zakładów diagnostyki laboratoryjnej przeżyli rozczarowanie, czuli się oszukani, wykorzystani, niektórymi targała po prostu złość. W okresie tym płatnik wymagał tylko od świadczeniodawcy podpisującego z nim umowę przedstawienia podpisanej umowy na podwykonawstwo np. na świadczenia z diagnostyki laboratoryjnej. Dyrektorzy, kierownicy podpisywali, dokumenty zaświadczające, iż takie ilości badań będą wykonywać, a rzeczywistość była zupełnie inna. Nagle z gabinetów lekarskich głównie PÓZ nie spływał materiał do badań, a jedynie docierali rozżaleni pacjenci nie mogący wykonać badań albo chcący wykonać je a własny koszt przy okazji „wylewając” swe żale na temat funkcjonowania opieki zdrowotnej i całego systemu.

Docierające sygnały do płatnika skutkowały zmianami w zapisach w umowach np. zobowiązuje się świadczeniodawcę do wydatkowania minimum 10% środków finansowych przekazanych przez Kasę Chorych w okresie kwartału, na badania diagnostyczne" - (zapisy z umowy z 2001 rok w POZ)

W okresie tym pojawiały się pewne zapisy przy ogłaszaniu konkursów ofert i sposobie rozstrzygania ich. Do głównych kryteriów należały wtedy takie warunki jak:

- dostępność do świadczeń zdrowotnych,
- oferowana cena świadczeń
- ocena oferty pod kątem możliwości zapewnienia odpowiedniej jakości świadczeń
- warunki w jakich będą udzielane świadczenia

Ale nadal pacjent nie wszędzie mógł otrzymać należnych mu w przypadku choroby badań. W niektórych kasach narzucono został obowiązek informowania pacjentów o:

- „zakres świadczeń medycznych udzielanych przez poradnię w ramach umowy z MRKCh,
- zakres badań diagnostycznych wykonywanych lub zapewnianych przez poradnię w ramach umowy z MRKCh, ze wskazaniem miejsca ich wykonywania,
- zakres świadczeń medycznych i badań diagnostycznych nie wchodzących w zakres umowy z MRKCh,
- godziny pracy poradni" (z materiałów konkursowych Mazowieckiej Regionalnej Kasy Chorych - KO-2002)

Zapisy mogły takie pojawić się albowiem w materiałach konkursowych zostały określone standardy wykonywania świadczeń np. Poradnia cukrzycowa - standard wykonywania świadczeń (z materiałów konkursowych Mazowieckiej Regionalnej Kasy Chorych - KO- 2002): „**Badania diagnostyczne**

- elektrokardiogram,
- pomiar glikemii
 - glukometrem
 - w laboratorium, 4-punktowe profile glikemii, o inne badania analityczne
 - ketony w moczu,
 - lipidogram, cholesterol, LDL, HDL
 - mocznik, kreatynina,
 - oznaczanie hemoglobiny glikolizowanej,
 - badania podstawowe - o ile niezbędne jest ich powtórzenie,
- diagnostyka w kierunku zakażenia HBV, HCV, HIV (przed planową hospitalizacją, o ile o wymagane jest wykonanie tych badań)"

Dodatkowo w materiałach konkursowych znajdowały się takie zapisy jak:

„.....Kierownik jednostki ubiegającej się o kontraktowanie świadczeń powinien posiadać deklarację przestrzegania ww.wymagań:

- Konsultanci wojewódzcy powinni dokonywać okresowych kontroli zgłoszonych jednostek (łącznie z podwykonawcami) sprawdzając czy są przestrzegane załączone podstawowe standardy i zawiadamiając kasy chorych o nieprawidłowościach.
- Listy zgłoszonych w ten sposób laboratoriów, prowadzone przez konsultanta wojewódzkiego powinny ulegać corocznej weryfikacji." W 2003 roku powołany został Zespół ds. ujednolicenia sposobów kontraktowania świadczeń zdrowotnych. Opracował on jako jeden z elementów materiałów konkursowych „Standardy laboratoriów analitycznych". Pojawiły się tam następujące zapisy:
- Personel laboratorium posiada odpowiednie kwalifikacje.
- Kierownikiem laboratorium lub odpowiedzialnym za stronę merytoryczną jest osoba z wyższym wykształceniem, posiadająca przynajmniej 1-szy stopień specjalizacji z zakresu analityki klinicznej. W wyjątkowych uzasadnionych przypadkach może to być osoba z wyższym wykształceniem medycznym lub biologicznym i minimum 5-letnim stażem pracy w laboratorium. Wówczas wymagany jest nadzór merytoryczny specjalisty z zakresu analityki klinicznej lub diagnostyki laboratoryjnej o Laboratorium prowadzi systematyczną, należyście udokumentowaną kontrolę jakości analitycznej w oparciu o materiały kontrolne.
- Laboratorium posiada system kontroli wewnątrzlaboratoryjnej obejmujący wszystkie wykonywane badania oraz uczestniczy przynajmniej w jednym systemie kontroli międzylaboratoryjnej. Wszystkie wyniki badań kontrolnych są udokumentowane i pozostają do wglądu
- Laboratorium ma opracowany program działań naprawczych w sytuacjach przekroczenia zakresu dopuszczalnego błędu (brak zgodności wyników badań w kontroli wewnątrzlaboratoryjnej).
- Laboratorium posiada wykaz stosowanych metod analitycznych.
- Laboratorium opracowało zasady pobierania materiału, jego przechowywania i transportu oraz prowadzi szkolenie w tym zakresie.
- Laboratorium prowadzi systematyczną kontrolę aparatury używanej do badań i posiada dokumenty jej konserwacji.
- Laboratorium posiada listę oferowanych badań, a także tryb ich wykonywania oraz zakresy wartości prawidłowych. Dotyczy to również podwykonawców.
- Wynik badania wydawany przez laboratorium posiada zakres wartości prawidłowych i jest autoryzowany (wynik badania musi być datowany, opatrzony pieczęcią i podpisany przez upoważnioną osobę, archiwizowany). Laboratorium przestrzega zasad ustawy o ochronie danych osobowych.

- Laboratorium wyraża zgodę na okresowe wizyty nadzoru specjalistycznego lub osób wskazanych przez płatnika usług.
- Personel laboratorium regularnie uczestniczy w szkoleniach podnoszących jego kwalifikacje i kompetencje.

Materiały te zostały przekazane jako zapisy w materiałach ogólnych Konkursu Ofert.

● Podobnie jak w latach funkcjonowania Kas Chorych, NFZ w sposobie kontraktowania nie przewidywał kontraktowania oddzielnego świadczeń z diagnostyki laboratoryjnej. Mając doświadczenie z lat poprzednich dotyczących funkcjonowania opieki zdrowotnej na „stykach”

- POZ/ Specjalistyka ambulatoryjna,
- Specjalistyka ambulatoryjna /Lecznictwo szpitalne
- POZ/Lecznictwo szpitalne

W materiałach konkursowych Konkursu Ofert na 2004 rok pojawiały się między innymi następujące zapisy ogólne „ZASADY WSPÓŁPRACY PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ, AMBULATORYJNEJ OPIEKI SPECJALISTYCZNEJ I LECZNICTWA SZPITALNEGO W TRAKCIE DIAGNOZOWANIA I LECZENIA PACJENTA ORAZ WSKONYWANIA BADAŃ I POKRYWANIA ICH KOSZTÓW”, a w nich między innymi następujące zapisy:

pkt.8 Każdy lekarz ubezpieczenia zdrowotnego jest uprawniony do wystawiania skierowań do innych placówek lecznictwa. W przypadku kierowania pacjenta z praktyki podstawowej opieki zdrowotnej do lekarza specjalisty na konsultację, leczenie lub kontynuację leczenia rozpoczętego w podstawowej opiece zdrowotnej, lekarz kierujący zobowiązany jest do skompletowania pacjentowi wiarygodnych diagnostycznie badań, potwierdzających rozpoznanie wstępne uzasadniających skierowanie. Wykaz tych badań znajduje się w „Kompetencjach lekarza rodzinnego / POZ” (rozporządzenie MZ). Wykonane badania muszą pozwalać na wstępne skonsultowanie pacjenta przez lekarza specjalistę. Koszty wykonania powyższych badań pokrywa praktyka podstawowej opieki zdrowotnej.

pkt.9 W przypadku kierowania pacjenta z jednej poradni specjalistycznej do drugiej jako badania wstępne przekazywane są badania wykonane w ramach diagnostyki w poradni kierującej oraz badania diagnostyczne wykonane w innych placówkach, stanowiące jedność diagnostyczną a ukierunkowane zgodnie z podstawową przyczyną skierowania.

pkt.10 W przypadku kierowania pacjenta z praktyki podstawowej opieki zdrowotnej na planowe leczenie szpitalne, lekarz praktyki zobowiązany jest do skompletowania pacjentowi wiarygodnych diagnostycznie badań, określonych zgodnie z „Warunkami wstępnymi przyjęcia pacjenta na leczenie w szpitalu”, stanowiącymi integralną część niniejszych Zasad, w zależności od typu oddziału, do którego kierowany jest pacjent oraz rodzaju planowanego leczenia: zachowawcze / zabiegowe. Wyżej wymienione badania mieszczą się w „Kompetencjach lekarza rodzinnego / POZ” i stanowią niezbędne minimum potwierdzające rozpoznanie wstępne oraz uzasadniają a potrzebę hospitalizacji. Koszty powyższych badań pokrywa praktyka podstawowej opieki zdrowotnej.

pkt. 11 W przypadkach, do których ma zastosowanie art. 121 ustawy o powszechnym ubezpieczeniu w NFZ wszystkie wymagane badania, w tym wstępne jest obowiązana wykonać placówka, do której zgłosił się pacjent.

pkt. 12 W przypadku, gdy pacjent pozostaje pod opieką lekarza specjalisty i wymaga skierowania do szpitala skierowanie oraz zlecenie na badania, stanowiące warunek wstępny przyjęcia do szpitala, wydaje oraz ich koszty pokrywa dana poradnia specjalistyczna bez potrzeby odsyłania pacjenta, w celu uzyskania w/w, do praktyki lekarza rodzinnego / POZ.

pkt. 13 W przypadku, gdy pacjent pozostaje pod opieką lekarza specjalisty i wymaga wykonywania okresowych, kontrolnych badań diagnostycznych (pozostających w związku ze

sprawowana opieka specjalistyczna) zlecenia na te badania wydaje oraz ich koszty pokrywa dana poradnia specjalistyczna bez potrzeby odsyłania pacjenta, w celu uzyskania w/w, do praktyki POZ, pkt.14 Lekarz specjalista wystawiając skierowanie na badania diagnostyczne zobowiązany jest do uzgodnienia terminu realizacji tych badań w zakładach diagnostyki laboratoryjnej, mikrobiologicznej i obrazowej. Badania diagnostyczne powinny być wykonywane w laboratoriach spełniających zalecenia Krajowego Specjalisty, zalecenia Kolegium Medycyny Laboratoryjnej oraz w oparciu o „Wytyczne dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych, obowiązujące przy ubieganiu się o akredytację” opracowane przez powołanego przez Ministerstwo Zdrowia Koordynatora ds. Organizacji Systemu Jakości w Laboratoriach Diagnostycznych (wyd. Warszawa, listopad 2001).

pkt. 15 W przypadku, gdy pacjent został skierowany z praktyki lekarza rodzinnego / POZ do poradni specjalistycznej na konsultację i lekarz specjalista kwalifikuje pacjenta do leczenia operacyjnego / hospitalizacji, wydaje on skierowanie na leczenie szpitalne oraz zleca wykonanie badań wstępnych wymaganych przed hospitalizacją, na koszt danej poradni specjalistycznej.

pkt. 16 W przypadku bezzasadnego odstąpienia przez lekarza kierującego od obowiązku zlecenia wymaganych badań dodatkowych, zgodnie z powyższymi Zasadami, Świadczeniodawca przejmujący leczenie zobowiązuje lekarza kierującego do uzupełnienia badań do czasu następnej wizyty pacjenta lub może go obciążyć kosztami wykonania tych badań.

pkt. 17 Lekarz kierujący na badania diagnostyczne ujęte w „Warunkach wstępnych...”, powinien poinformować pacjenta o konieczności wykonania powyższych badań w terminie bezpośrednio poprzedzającym pierwszą wizytę u lekarza specjalisty lub przyjęcie do szpitala.

pkt. 19 W uzasadnionych przypadkach, gdy badania wstępne przed planową hospitalizacją pacjenta utraciły ważność z powodu istotnej choroby pacjenta zmieniającej termin hospitalizacji, koszty ponownego wykonania tych badań pokrywa placówka kierująca (odpowiednio praktyka lekarza rodzinnego / POZ lub poradnia specjalistyczna).

pkt.20 W przypadku, gdy badania wstępne zlecone przez lekarza kierującego wykonywane przed planową hospitalizacją lub wizytą w poradni specjalistycznej pacjenta utraciły ważność z winy placówki, do której jest kierowany pacjent (zmiana terminu hospitalizacji / wizyty - w tym nieuzasadniony odległy terminu), koszty ponownego wykonania tych badań pokrywa placówka, do której jest kierowany pacjent.

Zapisy te regulowały ruch pacjenta po systemie zapewniając mu jakość od strony logistycznego zorganizowania diagnostyki jednocześnie nie skazując go między innymi na kolejne powtarzanie badań.

Jednocześnie w materiałach konkursowych były zapisy dotyczące już samego funkcjonowania laboratorium diagnostycznego z między innymi następującymi zapisami:

● badania laboratoryjne powinny być wykonywane w laboratoriach spełniających zalecenia Krajowego Specjalisty, zalecenia Kolegium Medycyny Laboratoryjnej oraz w oparciu o „Wytyczne dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych, obowiązujące przy ubieganiu się o akredytację” opracowane przez powołanego przez Ministerstwo Zdrowia Koordynatora ds. Organizacji Systemu Jakości w Laboratoriach Diagnostycznych (wyd. Warszawa, listopad 2001),

● zakres wykonywanych badań wstępnych powinien odpowiadać przedmiotowi skierowania, o zakresie wykonywanych badań wstępnych decyduje lekarz kierujący, zgodnie ze specyfiką schorzenia i aktualną wiedzą medyczną; wykonane badania muszą jednak pozwalać na wstępne skonsultowanie pacjenta przez lekarza specjalistę.

Materiały konkursowe zawierały również szczegółowe zestawienia dotyczące standardów pracowni diagnostyki laboratoryjnej:

STANDARD PRACOWNI DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ			
	1 TYP	2 TYP	PROFILOWE
MINIMALNY ZAKRES WYKONYWANYCH BADAŃ	HEMATOLOGIA	HEMATOLOGIA	LABORATORIA, PRACOWNIE WYKONUJĄCE WĄSKI OKREŚLONY PROFIL BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH (NP. HORMONY, FENOTYPIZACJA, MARKERY ONKOLOGICZNE, AUTOPRZECIWCIAŁA)
	KOAGULOLOGIA	KOAGULOLOGIA	
	ANALITYKA OGÓLNA	ANALITYKA OGÓLNA	
	BIOCHEMIA	BIOCHEMIA	
		JONOGRAMY	
		GAZOMETRIA	
		IMMUNOCHEMIA	
		MONITOROWANIE POZIOMU LEKÓW	
SPRZĘT	SPRZĘT I ŚRODKI BADAWCZE SĄ ADEKWATNE DO PROPONOWANEJ OFERTY BADAŃ I POWINNY BYĆ ZGODNE Z AKTUALNĄ KSIĘGĄ DLA URZĄDZEŃ DLA ŚRODKÓW BADAWCZYCH. SPRZĘT I ŚRODKI BADAWCZE SĄ ZGODNE Z AKTUALNYM STANEM WIEDZY I POSTĘPEM TECHNICZNYM.	SPRZĘT I ŚRODKI BADAWCZE SĄ ADEKWATNE DO PROPONOWANEJ OFERTY BADAŃ I POWINNY BYĆ ZGODNE Z AKTUALNĄ KSIĘGĄ DLA URZĄDZEŃ DLA ŚRODKÓW BADAWCZYCH. SPRZĘT I ŚRODKI BADAWCZE SĄ ZGODNE Z AKTUALNYM STANEM WIEDZY I POSTĘPEM TECHNICZNYM.	SPRZĘT I ŚRODKI BADAWCZE SĄ ADEKWATNE DO PROPONOWANEJ OFERTY BADAŃ I POWINNY BYĆ ZGODNE Z AKTUALNĄ KSIĘGĄ DLA URZĄDZEŃ DLA ŚRODKÓW BADAWCZYCH. SPRZĘT I ŚRODKI BADAWCZE SĄ ZGODNE Z AKTUALNYM STANEM WIEDZY I POSTĘPEM TECHNICZNYM.
DOSTĘPNOŚĆ	MINIMUM 8 GODZINNY CZAS OTWARCIA PRZEZ 6 DNI W TYGODNIU	DOSTĘPNOŚĆ DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEGO 24 GODZINY NA DOBĘ / 7 DNI W TYGODNIU	MINIMUM 8 GODZINNY CZAS OTWARCIA PRZEZ 5 DNI W TYGODNIU
MINIMALNE KWALIFIKACJE PERSONELU WYŻSZEGO	DIAGNOSTA LABORATORYJNY POSIADAJĄCY I - WSZY STOPIEŃ SPECJALIZACJI Z ANALITYKI KLINICZNEJ	DIAGNOSTA LABORATORYJNY - SPECJALISTA ANALITYKI KLINICZNEJ / DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ. W PRZYPADKU LABORATORIUM FUNKCJONUJĄCEGO W STRUKTURZE SZPITALA DOSTĘPNOŚĆ DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEGO 24 GODZINY NA DOBĘ / 7 DNI W TYGODNIU. NATOMIAST W INNYCH PRZYPADKACH MINIMUM 8 GODZINNY CZAS OTWARCIA PRZEZ 6 DNI W TYGODNIU	DIAGNOSTA LABORATORYJNY POSIADAJĄCY I - WSZY STOPIEŃ SPECJALIZACJI ADEKWATNEJ DO ZAKRESU WYKONYWANYCH BADAŃ
INNE WYMAGANIA	UDOKUMENTOWANA KONTROLA WEWNĄTRZLABORATORYJNA JAKOŚCI BADAŃ	UDOKUMENTOWANA KONTROLA WEWNĄTRZLABORATORYJNA JAKOŚCI BADAŃ	UDOKUMENTOWANA KONTROLA WEWNĄTRZLABORATORYJNA JAKOŚCI BADAŃ
	UCZESTNICZTWO W KONTROLACH ZEWNĄTRZLABORATORYJNYCH	UCZESTNICZTWO W KONTROLACH ZEWNĄTRZLABORATORYJNYCH	UCZESTNICZTWO W KONTROLACH ZEWNĄTRZLABORATORYJNYCH
	LABORATORIUM POSIADA PROGRAM DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH	LABORATORIUM POSIADA PROGRAM DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH	LABORATORIUM POSIADA PROGRAM DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH
	LABORATORIUM POSIADA WYKAZ STOSOWANYCH METOD ANALITYCZNYCH	LABORATORIUM POSIADA WYKAZ STOSOWANYCH METOD ANALITYCZNYCH	LABORATORIUM POSIADA WYKAZ STOSOWANYCH METOD ANALITYCZNYCH
	LABORATORIUM MA OPRACOWANE ZASADY POBIERANIA, PRZECHOWYWANIA, ORAZ TRANSPORTU MATERIAŁU ORAZ PROWADZI SZKOLENIE W TYM ZAKRESIE	LABORATORIUM MA OPRACOWANE ZASADY POBIERANIA, PRZECHOWYWANIA, ORAZ TRANSPORTU MATERIAŁU ORAZ PROWADZI SZKOLENIE W TYM ZAKRESIE	LABORATORIUM MA OPRACOWANE ZASADY POBIERANIA, PRZECHOWYWANIA, ORAZ TRANSPORTU MATERIAŁU ORAZ PROWADZI SZKOLENIE W TYM ZAKRESIE
	LABORATORIUM POSIADA LISTĘ WYKONYWANYCH BADAŃ, TRYB ICH WYKONYWANIA ORAZ ZAKRESY WARTOŚCI PRAWDŁOWYCH	LABORATORIUM POSIADA LISTĘ WYKONYWANYCH BADAŃ, TRYB ICH WYKONYWANIA ORAZ ZAKRESY WARTOŚCI PRAWDŁOWYCH	LABORATORIUM POSIADA LISTĘ WYKONYWANYCH BADAŃ, TRYB ICH WYKONYWANIA ORAZ ZAKRESY WARTOŚCI PRAWDŁOWYCH
	WYNIK BADAŃ WYDAWANY PRZEZ LABORATORIUM JEST AUTORYZOWANY PRZEZ DIAGNOSTĘ LABORATORYJNEGO	WYNIK BADAŃ WYDAWANY PRZEZ LABORATORIUM JEST AUTORYZOWANY PRZEZ DIAGNOSTĘ LABORATORYJNEGO	WYNIK BADAŃ WYDAWANY PRZEZ LABORATORIUM JEST AUTORYZOWANY PRZEZ DIAGNOSTĘ LABORATORYJNEGO
	PROWADZENIE DOKUMENTACJI I ARCHIWIZACJI DANYCH PACJENTA W SPOSÓB ZAPEWNIAJĄCY OCHRONĘ DANYCH OSOBOWYCH	PROWADZENIE DOKUMENTACJI I ARCHIWIZACJI DANYCH PACJENTA W SPOSÓB ZAPEWNIAJĄCY OCHRONĘ DANYCH OSOBOWYCH	PROWADZENIE DOKUMENTACJI I ARCHIWIZACJI DANYCH PACJENTA W SPOSÓB ZAPEWNIAJĄCY OCHRONĘ DANYCH OSOBOWYCH

Takie standardy zostały umieszczone nie tylko w materiałach konkursowych dla Lecznictwa szpitalnego, ale również dla realizacji świadczeń w Ambulatoryjnym leczeniu specjalistycznym. Zawierały one wiele aspektów dotyczące polityki jakości począwszy od zakresów realizowanych świadczeń, kwalifikacji osób mogących realizować określone świadczenia, rodzaju sprzętu koniecznego do wykonywania świadczeń i zasad dostępności do tych zakładów.

Zapisy te co roku ukazywały się w materiałach konkursowych i obowiązywały zarówno świadczeniodawców do zastosowania się do wymogów jak również nakładały obowiązek na płatnika (NFZ) monitorowania i kontrolowania zakładów diagnostycznych realizujących świadczenia na zasadach podwykonawstwa.

W materiałach konkursowych na 2009 rok NFZ w materiałach konkursowych zawarł następujące standardy pracowni diagnostyki laboratoryjnej (KO w AOS zarządzenie nr 80 załącznik 3b)

	1 TYP	2 TYP	PROFILOWE
MINIMALNY ZAKRES WYKONYWANYCH BADAŃ	hematologia	hematologia	laboratoria,
	koagulologia	koagulologia	pracownie
	analitika ogólna	analitika ogólna	wykonyjące wąski,
	biochemia	biochemia	określony profil
		jonogramy	badan
		gazometria	specjalistycznych
WYMAGANIA DOTYCZĄCE POMIESZCZEŃ, URZĄDZENIA MEDYCZNEGO LABORATORIUM, PERSONELU ORAZ STANDARDÓW JAKOŚCI	zgodnie z: * rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 marca 2004 r. w sprawie wymagań jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne (Dz. Nr 43, poz. 408, z późn. zm.), * zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych (Dz.U. Nr 61, poz. 435)	zgodnie z: * rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 marca 2004 r. w sprawie wymagań jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne (Dz. Nr 43, poz. 408, z późn. zm.), * zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych (Dz.U. Nr 61, poz. 435)	(np. badania genetyczne, hormony, fenotypizacja, markery onkologiczne, autoprzeciwciała)
		monitorowanie poziomu leków	
			zgodnie z: * rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 marca 2004 r. w sprawie wymagań jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne (Dz. Nr 43, poz. 408, z późn. zm.), * zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych (Dz.U. Nr 61, poz. 435)

W materiałach tych nadal pozostał podział na typy laboratoriów oparte o zakres udzielanych przez nich świadczeń. Dodatkowo odnosi się do wszystkich przepisów prawnych regulujących funkcjonowanie zakładów diagnostyki laboratoryjnej w tym zasad polityki jakości. Podsumowanie:

- Lata 1999 - 2001 - to odejście od „polityki jakości” w stosunku do wszystkich uczestników rynku usług medycznych w tym diagnostyki laboratoryjnej o 2001 rok - to pierwsze zapisy w zasadach konkursów ofert dotyczące jakości i warunków wykonywania świadczeń w tym diagnostyki laboratoryjnej
- Od 2004 roku zapisy dotyczące jakości realizacji świadczeń diagnostyki laboratoryjnej łącznie z zasadami ścieżek pacjenta i standardami zakładów realizujących świadczenia diagnostyczne

Ale równocześnie przez cały ten okres obserwuje się zjawisko braku egzekwowania zapisów z umów i z materiałów szczegółowych w postępowaniu konkursowym na udzielanie świadczeń zdrowotnych jak i przy kontroli zakładów udzielających takie świadczenia.

Materiał ten jest przykładem charakterystycznym dla działania w wielu sektorach opieki zdrowotnej, a mianowicie: sporządzane są dobre przepisy regulujące wiele spornych kwestii w tym przepisy dotyczące szeroko rozumianej

polityki jakości, ale brak konsekwencji organów odpowiedzialnych za przestrzeganie ww. przepisów prowadzi do sankcjonowania bezprawia.

Poszkodowanym w tym systemie jest pacjent, dla którego stworzony został cały ten system.

PRZYPOMINAMY WSZYSTKIM OSOBOM UBIEGAJĄCYM SIĘ O WPIS NA LISTĘ DIAGNOSTÓW LABORATORYJNYCH, ŻE DO WNIOSKU W TEJ SPRAWIE (DO POBRANIA PONIŻEJ) NALEŻY DOŁĄCZYĆ:

- kserokopię pierwszej i drugiej strony dowodu osobistego (potwierdzoną za zgodność z oryginałem),- kserokopię dyplomu ukończenia uczelni wyższej (potwierdzoną za zgodność z oryginałem),
- ew. kserokopię dyplomu specjalizacji lub stopni naukowych (potwierdzone za zgodność z oryginałem)
- zaświadczenie z zakładu pracy o zatrudnieniu (dotyczy osób już pracujących)- rotę ślubowania,- oświadczenie o niekaralności- 2 zdjęcia z lewym profilem o wymiarach 3,5 cm x 4,5 cm - Zaświadczenie o stanie zdrowia pozwalające na wykonywanie zawodu diagnosty laboratoryjnego zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej (tekst jednolity: Dz.U.04.144.1529) ponadto (dotyczy lekarzy)

- kserokopię Prawa Wykonywania Zawodu Lekarza (potwierdzoną za zgodność z oryginałem)

także (dotyczy absolwentów kierunków studiów wyższych: z tytułem zawodowym magistra biologii lub farmacji; z tytułem zawodowym magistra/magistra inżyniera: chemii lub biotechnologii z tytułem zawodowym lekarza weterynarii oraz lekarzy po AM nie posiadających specjalizacji wymienionej w ustawie o diagnostyce laboratoryjnej - świadectwo ukończenia zawodowego kształcenia podyplomowego, zgodnie z par. 15 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie kształcenia podyplomowego w zakresie analityki medycznej (Dz. U. 04.269.2680)

Uwaga: Potwierdzenie zgodności kserokopii danego dokumentu z oryginałem można uzyskać: - u Przedstawiciela KRDL na dane województwo (zakładka "teren")- w kadrach zakładu pracy, - u notariusza.(kserokopia potwierdzonego dokumentu musi być zaopatrzona w pieczęć z imieniem i nazwiskiem osoby potwierdzającej, datę oraz pieczęć zakładu pracy)

Czesław Główniak
Sekretarz KRDL

KOMUNIKAT

Zgodnie z art. 17 ustawy z 27 lipca 2001 roku o diagnostyce laboratoryjnej (DZ.U. z 2001 roku, Nr 100, póź. 1083 z późn. zm.) laboratorium jest zakładem opieki zdrowotnej. Laboratorium może być także jednostką organizacyjną zakładu opieki zdrowotnej, jednostki badawczo-rozwojowej albo wyższej uczelni medycznej.

Status zakładu opieki zdrowotnej laboratorium uzyskuje z chwilą wpisu do rejestru zakładów opieki zdrowotnej prowadzonego przez Wojewodów (ustawa z 30 sierpnia 1991 roku o zakładach opieki zdrowotnej - Dz.U. Nr 91, poz. 408 z późn. zm.). Tym samym laboratorium, musi uzyskać wpis do rejestru wojewody

W obecnym stanie prawnym nie jest dopuszczalne funkcjonowanie medycznego laboratorium diagnostycznego tylko i wyłącznie na podstawie wpisu do ewidencji działalności gospodarczej. Ponadto, zgodnie z art. 19 ust. 2 podmiot, który prowadzi laboratorium, jest obowiązany wystąpić z wnioskiem wpis laboratorium do ewidencji. Ewidencja prowadzona jest przez Krajową Radę Diagnostów Laboratoryjnych. **Jednocześnie uprzejmie informuję, że podmiot który udziela świadczeń zdrowotnych bez wymaganego prawem wpisu podlega karze aresztu, ograniczenia wolności albo grzywny (art. 147a kodeksu wykroczeń).**

Prezes KRDL
(-) Henryk Owczarek

UWAGA

UPRZEJMIE INFORMUJEMY P.T. DIAGNOSTÓW, IŻ OD DNIA 01.12.2008R .OSOBY REZERWUJĄCE NOCLEG W KIDL,POWINNY PO PRZYBYCIU OKAZAĆ WAŻNY DOKUMENT TOŻSAMOŚCI (DOWÓD OSOBISTY, PWZDL, LUB INNY DOKUMENT ZE ZDJĘCIEM).

Biuro KIDL
16 grudnia 2008 r.

Odpowiedzialność zawodowa diagnosty laboratoryjnego

Dr Anna Augustynowicz

Na mocy ustawy o diagnostyce laboratoryjnej w 2001 roku powołano samorząd zawodowy diagnostów laboratoryjnych. Jednym z zadań samorządu zawodowego diagnostów laboratoryjnych jest sprawowanie nadzoru nad należyтым wykonywaniem czynności diagnostyki laboratoryjnej. Jednym z mechanizmów sprawowania tego nadzoru jest możliwość pociągnięcia diagnosty laboratoryjnego do odpowiedzialności zawodowej.

Odpowiedzialność zawodowa diagnostów laboratoryjnych regulowana jest ustawą z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej /Dz.U. Z 2004 r., Nr 144, poz. 1529 z późn. zm./ oraz rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu postępowania dyscyplinarnego w stosunku do diagnostów laboratoryjnych / Dz.U. z 2004 r., Nr 226, poz. 2295/.

Dla omawianej problematyki istotne jest wskazanie w jakich przypadkach diagnosta laboratoryjny może ponieść odpowiedzialność zawodową, a więc określenie zakresu przedmiotowego tej odpowiedzialności. Ze wskazanych wyżej przepisów prawnych wynika, że członkowie samorządu diagnostów laboratoryjnych podlegają odpowiedzialności „za zwinione, nienależyte wykonywanie czynności diagnostyki laboratoryjnej oraz za czyny sprzeczne z zasadami etyki zawodowej lub przepisami dotyczącymi wykonywania czynności diagnostyki laboratoryjnej”. Zatem diagnostów laboratoryjnych obowiązują przepisy ustaw, czy to o charakterze ogólnym, jak np. kodeks karny, czy też innych ustaw z których wynikają obowiązki diagnosty laboratoryjnego np. przepisy ustawy o diagnostyce laboratoryjnej, czy też ustawy z dnia 6 września 2001 r. o chorobach zakaźnych i zakażeniach /Dz.U. Nr 126, poz. 1384 z późn. zm./.

Tytułem przykładu można tu wskazać art. 21 ustawy o chorobach zakaźnych i zakażeniach, który nakłada na kierownika laboratorium wykonującego badania mikrobiologiczne, serologiczne i molekularne obowiązek zgłaszania do powiatowego lub wojewódzkiego (w zależności od choroby zakaźnej) dodatknych wyników badań w kierunku biologicznych czynników chorobotwórczych określonych w załączniku do ustawy. Niedopełnienie obowiązków wynikających z przepisów może stanowić także, obok odpowiedzialności karnej i cywilnej, podstawę odpowiedzialności zawodowej określonej w ustawie o diagnostyce laboratoryjnej. Diagnostów laboratoryjnych obowiązują także zbiory zasad etycznych sformułowane w Kodeksie Etyki Diagnosty Laboratoryjnego /Z. Ziemiński, *O stosowaniu i obowiązywaniu prawa. Zagadnienia podstawowe*, Wydawnictwo Sejmowe 1995, s. 170/.

Odpowiedzialność zawodową diagnosta laboratoryjny może ponieść już tam, gdzie ogólne prawo karne nie przewiduje żadnej odpowiedzialności. Wychodzi się bowiem z założenia, że przynależność do danej organizacji czy grupy zawodowej pociąga za sobą konieczność przestrzegania, poza ogólnymi, powszechnymi obowiązkami również tych szczególnych obowiązków, które składają się na treść danego zawodu lub wynikają z przynależności do określonej organizacji, w tym wypadku do izby diagnostów laboratoryjnych /K. Buchala, A. Zoil, *Polskie prawo karne*, Warszawa 1995, s. 6-7/.

W świetle przepisów ustawy o diagnostyce laboratoryjnej w postępowaniu w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej mogą być orzeczone następujące kary: upomnienie, nagana, zawieszenie i pozbawienie prawa wykonywania zawodu. Ustawa o diagnostyce laboratoryjnej nie precyzuje, jak powinno wyglądać wykonanie kary upomnienia lub nagany. W praktyce sądów dyscyplinarnych upomnienie oraz nagana będą miały głównie charakter ustny i będą polegały na odczytaniu przez przewodniczącego składu orzekającego sentencji wyroku oraz podania motywów. Niemniej jednak aż do zatarcia skazania ślad ukarania, na ogólnych zasadach, pozostaje w aktach osobowych diagnosty laboratoryjnego a także w Krajowym Rejestrze Ukaranych Diagnostów Laboratoryjnych.

Jak już była mowa, sąd dyscyplinarny może także orzec

karę zawieszenia prawa wykonywania zawodu na okres od dwunastu miesięcy do pięciu lat oraz karę pozbawienia prawa wykonywania zawodu. Orzeczenie kary pozbawienia prawa wykonywania zawodu powoduje skreślenie z listy diagnostów laboratoryjnych. W razie skazania na tę karę, jak również orzeczenia kary zawieszenia prawa wykonywania zawodu, stosunek pracy diagnosty laboratoryjnego wygasa z mocy prawa. Wygaśnięcie to pociąga za sobą skutki, jakie przepisy prawa wiążą z rozwiązaniem umowy o pracę bez wypowiedzenia z winy pracownika. W świetle art. 59 ustawy o diagnostyce laboratoryjnej diagnosta laboratoryjny, wobec którego Sąd Dyscyplinarny orzekł w I instancji karę zawieszenia prawa wykonywania zawodu lub pozbawienia prawa wykonywania zawodu, może być przez ten sąd tymczasowo zawieszony w czynnościach zawodowych. Postanowienie o tymczasowym zawieszeniu może być wydane przez sąd z urzędu lub na wniosek rzecznika i jest natychmiast wykonalne. Jeżeli okres tymczasowego zawieszenia trwa dłużej niż trzy miesiące, Wyższy Sąd Dyscyplinarny bada z urzędu zasadność zawieszenia i wydaje postanowienie w tej sprawie. Za okres tymczasowego zawieszenia w czynnościach zawodowych diagnosta laboratoryjny zachowuje prawo do dotychczasowego wynagrodzenia oraz do innych świadczeń ze stosunku pracy. Pracodawca może w tym czasie powierzyć diagnoście laboratoryjnemu wykonywanie innej pracy.

Oskarżycielem w postępowaniu dyscyplinarnym jest Rzecznik Dyscyplinarny. Rzecznik wszczyna postępowanie wyjaśniające w razie uzyskania wiarygodnej informacji o przewinieniu diagnosty laboratoryjnego z zakresu odpowiedzialności dyscyplinarnej. Postępowania dyscyplinarne nie można wszcząć, jeżeli od chwili popełnienia przewinienia upłynęły 3 lata. Nie można go także wszcząć po upływie 6 miesięcy od powzięcia przez Rzecznika Dyscyplinarnego wiadomości o popełnieniu przewinienia. Jeżeli przewinienie diagnosty laboratoryjnego stanowi przestępstwo przedawnienie dyscyplinarne następuje najwcześniej wraz z przedawnieniem przewidzianym w przepisach prawa karnego. Rzecznik Dyscyplinarny może także wydać postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania - jeżeli zachodzi okoliczność wyłączająca ściganie np. przewinienia nie popełniono albo brak jest dostatecznych danych uzasadniających jego popełnienie.

Jeżeli dane istniejące w chwili wszczęcia postępowania wyjaśniającego lub zebrane w jego toku zawierają dostateczne podstawy do przedstawienia diagnoście laboratoryjnemu zarzutów, Rzecznik Dyscyplinarny sporządza postanowienie o przedstawieniu zarzutów, ogłasza je niezwłocznie diagnoście laboratoryjnemu i przesyła go na okoliczność tych zarzutów. Odmowa złożenia wyjaśnień przez diagnostę laboratoryjnego nie wstrzymuje postępowania. W toku dalszego postępowania wyjaśniającego należy diagnoście laboratoryjnemu umożliwić złożenie wszystkich wyjaśnień, które uważa za istotne dla sprawy. Diagnosta laboratoryjny ma także prawo zgłaszać wnioski dotyczące przesłuchania świadków, powołania biegłych oraz przeprowadzenia innych dowodów.

Jeżeli nie zachodzi potrzeba dalszego uzupełnienia postępowania wyjaśniającego, Rzecznik Dyscyplinarny wydaje postanowienie o zamknięciu postępowania. O zamknięciu postępowania zawiadamia diagnostę laboratoryjnego, którego postępowanie dotyczy a ponadto udostępnia mu zebrane dowody oraz umożliwia złożenie dodatkowych wyjaśnień i wniosków dowodowych w terminie 14 dni od dnia doręczenia postanowienia o zamknięciu postępowania wyjaśniającego.

Gdy zebrany w toku postępowania wyjaśniającego materiał nie daje podstaw do wniesienia wniosku o ukaranie rzecznik Dyscyplinarny wydaje postanowienie o umorzeniu postępowania. Na to postanowienie pokrzywdzonemu przysługuje zażalenie do Sądu Dyscyplinarnego. Jeżeli postępowanie wyjaśniające potwierdziło zasadność stawianych diagnoście laboratoryjnemu zarzutów, Rzecznik Dyscyplinarny składa Sądowi Dyscyplinarnemu wniosek o ukaranie.

Postępowanie wyjaśniające powinno być zakończone w terminie 3 miesięcy od dnia zawiadomienia o popełnieniu przewinienia dyscyplinarnego. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Sąd Dyscyplinarny może przedłużyć postępowanie wyjaśniające na dalszy czas oznaczony nie dłuższy jednak niż 3 miesiące. W przypadku niezakończenia postępowania w terminie 6

miesiący akta sprawy przekazuje się Wyższemu Sądowi Dyscyplinarnemu, który może przedłużyć postępowanie na dalszy czas oznaczony

Sąd Dyscyplinarny może na posiedzeniu niejawnym umorzyć postępowanie, zawiesić postępowanie, przekazać sprawę Rzecznikowi Dyscyplinarnemu w celu uzupełnienia postępowania wyjaśniającego. Sąd ten może także skierować sprawę do rozpoznania na rozprawie. Na rozprawę wzywa się obwinionego diagnostę laboratoryjnego oraz zawiadamia się o jej terminie obrońcę i Rzecznika Dyscyplinarnego, którego udział w rozprawie jest obowiązkowy. Nieusprawiedliwione niestawiennictwo na rozprawie obwinionego diagnosty laboratoryjnego lub jego obrońcy nie wstrzymuje rozpoznania sprawy, chyba że Sąd Dyscyplinarny uzna ich obecność za konieczną. Wówczas Sąd Dyscyplinarny odracza rozprawę. Sąd odracza rozprawę także w przypadku także w przypadku niestawiennictwa Rzecznika Dyscyplinarnego oraz niestawiennictwa obwinionego diagnosty laboratoryjnego, któremu nie zostało doręczone wezwanie. Sąd Dyscyplinarny może odroczyć rozprawę w przypadku niestawiennictwa świadka lub biegłego albo z innej ważnej przyczyny.

Rozprawę rozpoczyna odczytanie wniosku o ukaranie przez Rzecznika Dyscyplinarnego. Następnie przewodniczący Sądu Dyscyplinarnego zwraca się do obwinionego diagnosty laboratoryjnego o złożenie wyjaśnień oraz przeprowadza inne dowody. Sąd Dyscyplinarny może wzywać i przesłuchiwać świadków i biegłych. Po zakończeniu postępowania dowodowego następują przemówienia stron i obrońców, przy czym ostatni głos przysługuje obwinionemu diagnoście laboratoryjnemu. Po wysłuchaniu stron przewodniczący Sądu Dyscyplinarnego zamyka rozprawę i Sąd przystępuje do narady.

Sąd Dyscyplinarny orzeka na podstawie materiału ujawnionego w toku rozprawy. Sąd Dyscyplinarny wymierza karę, biorąc pod uwagę stopień winy, naruszenie zasad etyki zawodowej oraz naruszenie przepisów dotyczących wykonywania czynności diagnostyki laboratoryjnej, skutki czynu oraz zachowanie się obwinionego diagnosty laboratoryjnego przed popełnieniem przewinienia dyscyplinarnego i po jego popełnieniu.

Od orzeczeń i postanowień kończących postępowanie wydanych przez Sąd Dyscyplinarny Rzecznikowi Dyscyplinarnemu i obwinionemu diagnoście laboratoryjnemu przysługuje prawo wniesienia odwołania w terminie 14 dni od dnia doręczenia lub postanowienia wraz z uzasadnieniem oraz pouczeniem o terminie i trybie wniesienia odwołania. Odwołanie przysługuje także od orzeczenia dyscyplinarnego, wydanego przez Wyższy Sąd Dyscyplinarny orzekającego karę zawieszenia lub pozbawienia prawa wykonywania zawodu. W tym ostatnim przypadku obwinionemu diagnoście laboratoryjnemu przysługuje odwołanie do właściwego ze względu na miejsce zamieszkania sądu apelacyjnego - sądu pracy i ubezpieczeń społecznych. Od orzeczeń kończących postępowanie wydanych przez Sąd Dyscyplinarny odwołanie, w części dotyczącej winy, przysługuje także pokrzywdzonemu. Pokrzywdzony może wnieść odwołanie w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia wraz z uzasadnieniem oraz pouczeniem o terminie i sposobie wniesienia odwołania.

Wyższy Sąd Dyscyplinarny w postępowaniu odwoławczym rozpoznaje sprawę w granicach odwołania. Wydanie przez Wyższy Sąd Dyscyplinarny na niekorzyść obwinionego diagnosty laboratoryjnego może nastąpić tylko wtedy, gdy odwołanie wniesiono na jego niekorzyść i tylko w granicach odwołania. Niezależnie od granic odwołania orzeczenie podlega zmianie na korzyść obwinionego diagnosty laboratoryjnego lub uchyleniu, jeżeli jest ono w sposób oczywisty niesprawiedliwe. Po rozpoznaniu środka odwoławczego, uwzględniając wskazania w poprzednim akapicie, Wyższy Sąd Dyscyplinarny orzeka:

- utrzymaniu w mocy zaskarżonego odwołania,
- zmianie zaskarżonego orzeczenia i wówczas orzeka odmiennie co do istoty sprawy,
- uchyleniu zaskarżonego orzeczenia w całości lub w części i umorzeniu postępowania w odpowiednim zakresie,
- uchyleniu zaskarżonego orzeczenia i przekazaniu sprawy do ponownego rozpoznania przez Sąd Dyscyplinarny.

Orzeczenie Wyższego Sądu Dyscyplinarnego, wydane w postępowaniu odwoławczym, umarzające postępowanie, uniewinniające obwinionego diagnostę laboratoryjnego lub

skazujące go na karę upomnienia albo nagany, staje się prawomocne z chwilą ogłoszenia. Na zakończenie warto poruszyć także kwestię wzajemnego stosunku odpowiedzialności dyscyplinarnej i innych rodzajów odpowiedzialności, zwłaszcza odpowiedzialności karnej, w sytuacji, gdy przewinienie zawodowe jest równocześnie przestępstwem.

W świetle przepisu art. 57 ustawy o diagnostyce laboratoryjnej, postępowanie dyscyplinarne o ten sam czyn toczy się niezależnie od postępowania karnego lub postępowania dyscyplinarnego wszczętego w jednostce organizacyjnej. Postępowanie w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej może jednak ulec zawieszeniu do czasu ukończenia postępowania karnego.

Zasada niezależności postępowania w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej od postępowania karnego oznacza, że fakt ukarania diagnosty laboratoryjnego przez sąd karny nie stanowi podstawy do odmowy wszczęcia postępowania dyscyplinarnego, o którym mowa w przepisach ustawy o diagnostyce laboratoryjnej. Może to prowadzić do podwójnej odpowiedzialności diagnosty laboratoryjnego za ten sam czyn. Jeżeli bowiem w przekonaniu Rzecznika Dyscyplinarnego popełniony przez diagnostę laboratoryjnego czyn zabroniony należy uznać równocześnie za przewinienie zawodowe, ma on obowiązek wszczęcia postępowania wyjaśniającego. Obowiązek ten wynika z odpowiedniego stosowania przepisów kodeksu postępowania karnego. Do takiego wniosku prowadzi również sformułowanie przepisu § 17 rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu postępowania dyscyplinarnego w stosunku do diagnostów laboratoryjnych, w myśl którego „Rzecznik Dyscyplinarny wszczyna postępowanie wyjaśniające, jeśli uzyskał wiarygodną informację o przewinieniu z zakresu odpowiedzialności dyscyplinarnej diagnostów laboratoryjnych”. Użyte określenie „wszczyna” oznacza, że Rzecznik ma obowiązek wszczęcia postępowania wyjaśniającego, nawet wtedy, gdy jego prowadzenie nie byłoby, jego zdaniem, celowe (np. w związku z wystarczającym ukaraniem diagnosty laboratoryjnego przez sąd karny) /E. Zielińska, *Odpowiedzialność zawodowa lekarza*, s. 151. Zob. K. Czajkowski, *Kiedy lekarz podlega odpowiedzialności karnej przewidzianej dla urzędników. Rozważania na tle orzecznictwa sądów*, *Pałestra* 1964, nr 12, s. 36./.

W świetle przepisu art. 57 ustawy o diagnostyce laboratoryjnej nasuwa się pytanie: czy rozstrzygnięcie w postępowaniu karnym w odniesieniu do tego samego czynu ma moc wiążącą w zakresie postępowania w przedmiocie odpowiedzialności dyscyplinarnej, określonej w ustawie o diagnostyce laboratoryjnej. Zgodnie z kodeksem postępowania karnego z 1997 roku sąd karny rozstrzyga samodzielnie zagadnienia faktyczne i prawne oraz nie jest związany rozstrzygnięciem innego sądu lub organu (art. 8 § 1 k.p.k.). Nie mniej jednak prawomocne rozstrzygnięcie sądu kształtującego prawo lub stosunek prawny są wiążące (art. 8 § 2 k.p.k.). Obecne uregulowanie zakresu przedmiotowego jurysdykcji samodzielności sądu karnego obejmuje nie tylko zagadnienia prawne, lecz także faktyczne /Z. Gostyński, (w) J. Bartoszewski, L. Gardocki, Z. Gostyński, S. M. Przyjemski, R. A. Stefański, S. Zablocki, *Kodeks postępowania*, s. 177/.

Na tle zasady jurysdykcji samodzielności sądu karnego nasuwają się następujące uwagi. Wyrok sądowy w sprawie o przestępstwo nie stoi na przeszkodzie innej oceny tego samego stanu faktycznego przez sądy dyscyplinarne orzekające w przedmiocie odpowiedzialności dyscyplinarnej diagnostów laboratoryjnych. Tak więc, wyrok uniewinniający nie musi powodować umorzenia postępowania dyscyplinarnego, jak też wyrok skazujący nie musi przesądzać o orzeczeniu skazującym sądu dyscyplinarnego. Podobnie - umorzenie postępowania karnego na podstawie amnestii nie musi spowodować umorzenia postępowania dyscyplinarnego o ten sam czyn /E. Zielińska, *Odpowiedzialność zawodowa lekarza*, s. 154. Podobnie wypowiada się na gruncie art. 86 ustawy o adwokaturze (który jest sformułowany podobnie jak art. 48 ustawy o izbach lekarskich) Z. Krzemiński, *Prawo o adwokaturze. Komentarz*, Warszawa 1998, s. 156. *Problem zbiegu postępowania w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej z postępowaniem karnym poruszany był również w orzecznictwie SN. W niepublikowanym orzeczeniu z 7 czerwca 1969 roku Sąd Najwyższy uznał, że wyrok sądowy w sprawie o przestępstwo nie stoi na przeszkodzie innej oceny tego samego czynu przez organa adwokatury powołane do orzekania w sprawach dyscyplinarnych. Nie może natomiast ulegać wątpliwości, że wyrok karny skazujący obwinionego o ten sam czyn, wchodzi w zakres „całości kształtu dowodów”, o których mowa w § 2 rozporządzenia wykonawczego w*

przedmiocie postępowania dyscyplinarnego adwokatów. W związku z tym jeśli komisja dyscyplinarna nabierze przekonania, iż prawidłowa ocena dowodów prowadzi do odmiennych niż w wyroku karnym wniosków o winie oskarżonego, to stanowisko swoje powinna uzasadnić w sposób szczególnie wnikliwy. Z. Czeszejko-Sochacki, Z. Krzeziński, Odpowiedzialność dyscyplinarna adwokatów, Warszawa 1971, s. 10/. Ponadto z powyższych rozważań wynika, że nawet w prawie karnym zasada jurysdykcyjnej samodzielności sądu karnego podlega ograniczeniom, jeśli chodzi o prawomocne orzeczenia innych sądów kształtujące prawo lub stosunek prawny, w tym również prawomocne orzeczenie sądu dyscyplinarnego pozbawiające diagnostę laboratoryjnego prawa wykonywania zawodu. Także i sąd dyscyplinarny jest związany prawomocnym orzeczeniem sądu karnego, który orzekł terminowy zakaz wykonywania zawodu w tym sensie, że sąd dyscyplinarny nawet uniewinniając diagnostę laboratoryjnego w postępowaniu w przedmiocie odpowiedzialności dyscyplinarnej, nie może spowodować uchylenia tego zakazu.

Zasada samodzielności jurysdykcyjnej sądów dyscyplinarnych wynika także z art. 60 ust. 2 ustawy o diagnostyce laboratoryjnej, który stanowi, że „Członkowie Sądu Dyscyplinarnego i Wyższego Sądu Dyscyplinarnego orzekają na podstawie swojego przekonania opartego na swobodnej ocenie całokształtu dowodów z uwzględnieniem okoliczności przemawiających zarówno na korzyść, jak i na niekorzyść obwinionego”.

Na zakończenie warto wyraźnie podkreślić, że naruszenie praw pacjenta a także błąd w sztuce medycznej może być podstawą nie tylko odpowiedzialności przed sądem zawodowym ale również odpowiedzialności cywilnej czy karnej. Zatem możliwa jest sytuacja, w której np. diagnosta laboratoryjny może równocześnie ponieść odpowiedzialność karną (gdy jego czyn wyczerpuje znamiona przestępstwa), cywilną (gdy czynem została wyrządzona szkoda pacjentowi), odpowiedzialność przed sądem zawodowym (gdy czyn jest niezgodny z zasadami etyki i deontologii zawodowej) / M. Filar (w:) M. Filar, S. Krześ, E. Marszałkowska-Krześ, P. Zaborowski, Odpowiedzialność lekarzy i zakładów opieki zdrowotnej, Warszawa 2005, s. 17-18/.

Problematyka odpowiedzialności cywilnej i karnej będzie przedstawiona w następnym numerze Diagnosty Laboratoryjnego.

INFORMACJA DLA PT DIAGNOSTÓW LABORATORYJNYCH POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA DO ZMNIEJSZENIA LUB ZAWIESZENIA PŁATNOŚCI SKŁADEK CZŁONKOWSKICH.

Upewniam informuję, że uchwała nr 62/2004 KRDL z dnia 17 grudnia 2004 r. (opublikowana w Gazecie KIDL "DIAGNOSTA LABORATORYJNY" nr 1(6) z kwietnia 2005 r. oraz dostępna w Internecie w zakładce "PRAWO-Uchwały KRDL- X Posiedzenie KRDL) umożliwia PT Diagnostom Laboratoryjnym ubieganie się o zawieszenie obowiązku płatności składki członkowskiej na rzecz Korporacji lub zmniejszenia jej wysokości.

W myśl w/w Uchwały:

1. o **ZAWIESZENIE** płatności składek mogą występować Diagnosty, którzy:

- utracili pracę (paragraf 1 ust. 1),
- pozostają na urlopie wychowawczym nie wykonując czynności na podstawie umowy o pracę lub umowy cywilnoprawnej (paragraf 1 ust. 2),
- wykonywać czynności diagnostyki laboratoryjnej w ramach wolontariatu bez pobierania wynagrodzenia i nie posiadają zatrudnienia w innym zawodzie (paragraf 1 ust. 3),

2. o **ZMNIEJSZENIE** wysokości składek członkowskich o 50% mogą występować Diagnosty, którzy na mocy decyzji ZUS uzyskali prawo do emerytury, świadczeń przedemerytalnych lub renty, w tym inwalidzkiej - (paragraf 2).

Decyzje w sprawach wymienionych w paragrafie 1 ust. 1, 2 i 3 oraz w paragrafie 2 przedmiotowej uchwały KRDL podejmuje Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych na pisemny wniosek diagnostów.

Zainteresowane osoby powinny przysyłać do Biura KIDL pisemne wnioski wraz z właściwymi dokumentami (np.: decyzja PUP, zaświadczenie o urlopie wychowawczym, umowa

wolontariatu, decyzje ZUS w sprawach emerytalno - rentowych, itp.).

Zwracamy jednocześnie uwagę Sz. Państwa, że jedynie rozpatrywane są wnioski tych PT Diagnostów Laboratoryjnych, którzy posiadają uregulowane zobowiązania finansowe względem Izby.

KIDL podejmuje odpowiednią decyzję, która obowiązuje od miesiąca złożenia wniosku w danej sprawie.

Sekretarz KRDL
Czesław Główniak

UWAGA !!!

W związku z podjętą w dniu 29 lutego 2008 roku uchwałą nr 48/II/2008 Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych o wysokości składki członkowskiej na poziomie 20,00 zł miesięcznie, która ma obowiązywać od 1 kwietnia 2008 r., Prezydium KRDL uprzejmie wyjaśnia.

P.T. Diagnosty Laboratoryjni, którzy dokonali opłaty składki „z góry” za okres następujący po 1 kwietnia 2008 r., są zobowiązani do uzupełnienia należności za ten czas według nowej, obowiązującej stawki, tzn. 20,00 zł miesięcznie.

Skarbnik KRDL
(-) Włodzimierz Drejski
17 marca 2008 r.

P..T. DIAGNOSTY LABORATORYJNI

Prezydium KRDL, po rozważeniu wszystkich możliwości stabilizacji budżetu Izby, zaproponowało Krajowej Radzie Diagnostów Laboratoryjnych rozważenie konieczności podniesienia wysokości składki członkowskiej z dniem 01 kwietnia 2008 roku do kwoty 20,- zł miesięcznie

Nie widzimy jednak innej możliwości zabezpieczenia finansowego dla realizacji tak ważnych, postulowanych przez środowisko od wielu lat, zadań statutowych: to jest współfinansowanie kształcenia zbiorowego, specjalizacyjnego oraz innych programów, m.in. e-learning. Krajowa Rada podejmując uchwałę o podwyższeniu składki, zdecydowała też o tym, że w przyjętym jednogłośnie budżecie Izby na 2008 roku była potrzeba zabezpieczenia ponad 300 tys. zł., w celu przeprowadzenia zaplanowanego i niezbędnego remontu siedziby KIDL, aby stworzyć wszystkim diagnostom laboratoryjnym godziwe warunki pobytu w Warszawie w trakcie różnych szkoleń i kursów specjalizacyjnych.

KRDL czyni ogromny wysiłek, aby w bliższej i dalszej przyszłości kompleksowo rozwinąć proces kształcenia i rozwoju zawodowego, w efekcie czego składka członkowska będzie trafiała „zwrotnie” w Wasze oczekiwania i potrzeby. Trzeba przypomnieć w tym miejscu, że ci diagnosty laboratoryjni, którzy regularnie opłacają składki, korzystają z bazy noclegowej w siedzibie Izby na ul. Konopackiej nieodpłatnie. W okresie minionym skorzystało z prawa pobytu nieodpłatnego około 600 diagnostów, umożliwiając w ten sposób sobie udział w szkoleniach i specjalizacjach. Tę ilość należy z wielokrotnością przez ilość dni pobytu poszczególnych osób w budynku KIDL. Wprawdzie dzięki rozważnemu, oszczędnemu gospodarowaniu naszymi wspólnymi pieniędzmi dokonano w ubiegłym roku oszczędności na poczet realizacji przyszłych celów, to jednak bez konieczności podwyższenia składki członkowskiej środki te będą niewystarczające, aby zrealizować podjęte zadania ustawowe i inwestycyjne.

Dodać należy, że wysokość składki nie była zmieniona od początku działania Izby Diagnostów Laboratoryjnych, czyli od ponad pięciu lat – podczas gdy nastąpił znaczny wzrost kosztów związanych z utrzymaniem budynku i funkcjonowaniem Izby, spowodowany obiektywnymi, niezależnymi przyczynami ekonomicznymi (inflacja, wzrost cen wielu artykułów i usług, itp...).

Skarbnik KRDL
(-) Włodzimierz Drejski

Prezes
(-) Henryk Owczarek



bioksel 6000

producent wysokiej jakości analizatorów
do laboratoriów medycznych

Firma jest członkiem-założycielem

Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii

koagulometry manualne



automat koagulologiczny

Bio-Ksel Sp. z o.o.

ul. Kaliowa 3, Grudziądz

tel. / fax (056) 462 24 24 / 462 33 33

www.bio-ksel.com.pl e-mail: bksel@bio-ksel.com.pl

Certyfikaty Jakości

ISO 9001:2000

ISO 13485:2005

LUBELSKIE DNI WIRUSOLOGICZNE

W dniach 19-21 czerwca 2008 r. Lublin gościł polskich wirusologów oraz współpracowników jednostek badawczo rozwojowych i diagnostycznych, zajmujących się problematyką zakażeń wirusowych.

Pomysłodawcą Konferencji i zarazem przewodniczącą Komitetu Organizacyjnego była prof. zw. dr hab. n. med. Małgorzata Polz-Dacewicz, kierownik Zakładu Wirusologii Uniwersytetu Medycznego im. prof. Feliksa Skubiszewskiego w Lublinie.

W zorganizowaniu całego przedsięwzięcia uczestniczyli: Zakład wirusologii U.M., Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej U.M., Lubelski Oddział Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów oraz Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych

W gronie uczestników znaleźli się ludzie nauki, biolodzy, diagności laboratoryjni, lekarze medycyny i lekarze weterynarii.

Wykłady inauguracyjne wygłosili:

prof. dr hab. Anna Goździcka-Józefiak z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu pt. "Onkogenne właściwości wirusów", oraz prof. dr hab. Jan Źmudziński z Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach odpowiadając na pytanie "Czy choroby prionowe są groźne dla człowieka"

Organizatorzy umożliwili uczestnikom zgłębianie wiedzy na sesjach tematycznych i posterowych, a także zadbali o sferę duchową poprzez występy Zespołu Tańca "Jawor" Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie i Solistów Teatru Muzycznego w Lublinie.

Spotkania towarzyskie przyczyniły się do nawiązania nowych kontaktów i powstania wniosku, by Lubelskie Dni Wirusologiczne stały się cyklicznym forum wymiany doświadczeń.

Stąd spotykamy się ponownie za dwa lata w "Kozim Grodzie".

Już zapraszamy....

