

*W dniu Waszego święta, Drogie Pielęgniarki i Położne,
przyjmijcie wyrazy najszczerzego szacunku oraz uznania
za szlachetne postawy moralne i poświęcenie,
okazywane pacjentom Opolskiego Centrum Onkologii.*

*Niech towarzyszą Wam pogoda ducha i uśmiech,
rozświetlają serca wszystkich potrzebujących pomocy.
Ratowanie życia drugiemu człowiekowi jest honorem i zobowiązaniem,
a ludzie, którzy podejmują się tej misji, zasługują na najwyższe uznanie.*



Wojciech Redelbach
Dyrektor



*Pielęgniarkom i Położnym
Opolskiego Centrum Onkologii w Opolu
z okazji Dnia Pielęgniarki i Dnia Położnej
wielu codziennych, także znaczących,
sukcesów osobistych i zawodowych,
niezmiennej wrażliwości na potrzeby drugiego człowieka
oraz realizowania marzeń
życzy*

Elżbieta Duda
Pielęgniarka Naczelna

Za mało

*Ta róża to za mało,
Droga siostró,
Za Twoją delikatną dłoń.
Za mało jeden kwiat,
Za uśmiech szczerzy.
Kroplą wdzięczności jest
Moje „dziękuję” prosto z serca.
Za to, że jesteś przy mnie.
Dziękuję Ci za opiekę.
I chwile troskliwie spędzone,
Przy moim łożu.
Ale „dziękuję”, to też za mało.
Za mało, droga siostró.*

Joanna Szlązak

Onkolodzy uhonorowani

W ostatnim dniu marca w sali koncertowej opolskiej szkoły muzycznej odbyła się Gala związana z uhonorowaniem statuetkami „Emil' 2012” osoby i instytucje, które w województwie opolskim w sposób szczególnie wyróżniają się działaniami na rzecz osób niepełnosprawnych i chorych. Galę zorganizowało Stowarzyszenie „Bariery” i jego animatorka **Sybilla Fusiarz**.

Miło nam poinformować, że w szóstej edycji plebiscytu na najbardziej oddane problemom niepełnosprawnych osoby i instytucje jednym z jego laureatów został **prof. dr n.med. Krzysztof Składowski**, lekarz radiolog-onkolog, szef I Kliniki Radioterapii i Chemioterapii w Centrum Onkologii w Gliwicach, zatrudniony także jako konsultant w Zakładzie Radioterapii w Opolskim Centrum Onkologii.



Zdj. K. Świdorski
Prof. Krzysztof Składowski odbiera statuetkę „Emila” z rąk Sybilli Fusiarz

Sam Zakład Radioterapii, w kategorii instytucja, również uhonorowany został „Emilem '2012”, którego z rąk Sybilli Fusiarz odebrała kierująca Zakładem dr **Lidia Czopkiewicz**.

Gali towarzyszył spektakl w języku migowym „Szkarłatny kwiat” oraz „Złota rybka” w wykonaniu Grupy Teatralnej „Cicho-Sza” z Lublińca.

Zmień swoją strategię, jeśli coś idzie nie tak jak powinno...

Dla wszystkich, ku refleksji

Pewnego dnia, na placu targowym, pośród tłumy ludzi siedział niewidomy z kapeluszem na datki i kartonikiem z napisem: „Jestem ślepy, proszę o pomoc”.

Mężczyzna, który przechodził obok zauważył, że kapelusz ślepcy jest prawie pusty, zaledwie parę groszy... Wrzucił mu parę monet, po czym bez pytania o zgodę wziął jego kartonik, odwrócił na drugą stronę i coś napisał...

Tego samego popołudnia mężczyzna znowu przechodził obok niewidomego i zauważył, że tym razem jego kapelusz jest pełen monet. Niewidomy rozpoznał jego kroki i zapytał, czy to on odwrócił kartonik, oraz co na nim napisał...

Mężczyzna odpowiedział: „Nic, co nie byłoby prawdą. Przepisałem Twoje zdanie tylko troszkę inaczej”. Uśmiechnął się i oddalił...

Niewidomy nigdy się nie dowiedział, że na jego kartoniku było napisane: „Dziś wszędzie dookoła jest wiosna.. A ja nie mogę jej zobaczyć...”

Zmień swoją strategię, jeśli coś idzie nie tak jak powinno. A zobaczysz, że będzie lepiej...

Aha! A jeśli ktoś zarzuci Ci, że Twoja praca nie jest profesjonalna powiedz mu, że Arkę Noego zbudowali amatorzy a Titanica profesjonalści...



Ministerstwo Zdrowia



27 kwietnia – Światowy Dzień Walki z Czerniakiem

Pieprzyk pod lupą

Z lek. **Ziemowitem Kocem** specjalistą chirurgii onkologicznej, rozmawia Krystyna Raczyńska



- Na ogół przyzwyczajamy się do znamion barwnikowych na skórze, tzw. pieprzyków, mimo iż nierzadko przeszkadzają, mają nieestetyczny wygląd, czasem swędzą... Czy należy traktować je wyłącznie jako wątpliwej urody „znaki szczególne”?

- Zdecydowana większość znamion barwnikowych czy innych zmian skórnych, jak włókniaki, tłuszczaki czy brodawczaki, ma charakter łagodny. Ale niestety pozornie niewinnie wyglądający pieprzyk może okazać się np. czerniakiem. I wtedy sytuacja staje się groźna...

- W jakim sensie?

- Bo czerniak o łacińskiej nazwie „*melanoma malignum*” to nowotwór złośliwy skóry, cechujący się wysoką

śmiertelnością. Powstaje w komórkach barwnikowych, melanocytach, gdy wskutek różnych czynników ulegną one złośliwej przemianie. Szczególna złośliwość czerniaka spowodowana jest jego wyjątkowo dużą skłonnością do dawania wczesnych przerzutów drogą chłonną i krwionośną, a także niewielką podatnością na leczenie. Dlatego tak ważne jest wczesne rozpoznanie, albowiem czerniak zdiagnozowany i leczony w chwili, gdy nie dał jeszcze przerzutów, jest w niemal stu procentach wyleczalny. Zmarły 2 lata temu profesor Włodzimierz Ruka, jeden z największych autorytetów w dziedzinie czerniaka, zwykł mawiać, że „każdy czerniak miał kiedyś milimetr grubości”. Oczywiście najlepiej byłoby diagnozować i leczyć czerniaki, kiedy są tej wielkości, ale niestety, zdarza się to niezmiernie rzadko.

- Gdzie czerniak umiejscawia się najczęściej?

- Może pojawić się w dowolnym miejscu na skórze, ale też wszędzie tam, gdzie występują melanocyty: na błonach śluzowych, np. w jamie ustnej, odbytnicy, także w uchu, w siatkówce oka.

- Jakie są główne czynniki ryzyka?

- Czerniaki występują częściej u pacjentów z wrodzonymi znamionami barwnikowymi, zwłaszcza rozległymi, a także u osób z tzw. znamionami dysplastycznymi. Do czynników ry-

zyka zalicza się głównie długotrwałą ekspozycję na słońce. Szczególnie szkodliwe jest w tym przypadku promieniowanie UVB.

- Kto powinien obawiać się najbardziej?

- Czerniaki występują najczęściej u osób w średnim wieku, bardzo rzadko zdarzają się u dzieci przed okresem pokwitania. Istotnym czynnikiem zachorowalności są również warunki klimatyczne, a zwłaszcza duże nasłonecznienie. W Europie obserwuje się średnio 10 zachorowań na 100 tys. mieszkańców, najwięcej w Australii bo aż 20-30 na 100 tys. mieszkańców. W kraju tym czerniak jest trzecim w kolejności występowania nowotworem złośliwym u kobiet i czwartym u mężczyzn ale mimo najwyższych na świecie współczynników zachorowalności osiągnięto najwyższe współczynniki wyleczalności i 10-letnie przeżycia. Bardziej zagrożone czerniakiem są osoby o jasnej karnacji, narażone na przewlekłe działanie promieniowania słonecznego, zwłaszcza w dzieciństwie. Mimo że czerniak nie należy do najczęstszych nowotworów, to jednak jego występowanie u rasy białej wzrasta każdego roku o około 10 proc. Pewną rolę w zachorowalności mogą odgrywać naturalne przemiany hormonalne. Zaobserwowano bowiem częstsze występowanie czerniaka w okresie pokwitania, ciąży i połogu. Dlatego też na czerniaka choruje nieco więcej kobiet niż mężczyzn. Jednak sam przebieg choroby jest zwykle cięższy u mężczyzn. Co więcej - ten typ nowotworu może też pojawić się ponownie u osób, które już kiedyś leczono z powodu czerniaka. Dodam, że czerniak nie jest uważany za nowotwór, który może być dziedziczony, chociaż zdarzają się przypadki jego rodzinnego występowania.

- Jakie zmiany na skórze powinniśmy obserwować szczególnie uważnie?

- Na pewno znamiona barwnikowe wrodzone, które najczęściej występują na tułowiu, bywają owłosione i są guzowate. W ich obrębie częstość rozwoju czerniaków jest duża i wynosi 10-20 proc. przypadków. Profilaktyczne usuwanie tego typu znamion powinno być przeprowadzane przed okresem pokwitania. Znamiona wrodzone niewielkie mogą być usuwane chirurgicznie, duże wymagają nierzadko skomplikowanych zabiegów chirurgicznych, z przeszczepami skóry włącznie. Warto zaznaczyć, że znamiona barwnikowe podejrzane onkologicznie występują nierzadko rodzinnie, jako tzw. zespół znamion dysplastycznych. Zwykle jest ich dużo, są większe od innych znamion, mają nieregularne kształty, niejednolite zabarwienie, nierównomierną powierzchnię. Występują na skórze całego ciała, przy czym szczególnie niebezpieczne są te umiejscowione na skórze odsłoniętej oraz skórze owłosionej głowy. Chorzy ze znamionami dysplastycznymi powinni unikać słońca, muszą też poddawać się okresowym kontrolom onkologicznym; te budzące jakiegokolwiek podejrzenie powinny być usuwane chirurgicznie.

- Z jakich typów znamion barwnikowych czerniaki rozwijają się najczęściej?

- Przede wszystkim ze znamion płaskich i złośliwych plam soczewicowatych. Rzadko powstają w skórze niezmiętej czy ze znamion błękitnych, umiejscowionych w głębszych warstwach skóry, o niebieskawym, czasem nawet czarnym zabarwieniu, gładkie i nieowłosione.

- Jakie jest rokowanie w czerniaku?

- Zależy od oceny stopnia zaawansowania, indywidualnych cech same-

go guza takich jak cechy immunohistologiczne, umiejscowienia zmiany np. skóra tułowia lub śluzówka jamy ustnej. Bardzo ważnym czynnikiem jest m.in. głębokości naciekania poszczególnych warstw skóry przez czerniaka. Jest ona określana według: pięciostopniowej skali Clarka i czterostopniowej skali Breslowa, przy czym I stopień dotyczy najłagodniejszej zmiany, dotyczącej zwykle naskórka, a IV i V rokuje najgorzej. Skala Clarka uwzględnia głębokość nacieku czerniaka w rozróżnieniu na poszczególne warstwy skóry np. warstwa naskórkowa lub brodawkowata. Jednak ma charakter uzupełniający w odniesieniu do skali Breslowa. Wszystko dlatego, że skóra człowieka w róż-

nych miejscach posiada inną grubość. Dla przykładu na tułowiu ma ok. 20 mm grubości, podczas gdy w okolicy pachwin i na twarzy 2-4 mm. I tu skala Breslowa opierająca się na precyzyjnej ocenie grubości nacieku czerniaka, uwzględniająca ten dystans w systemie metrycznym, wydaje się bardziej wiarygodna i przydatna. Dlatego znajduje skuteczne zastosowanie również przy doborze odpowiedniego leczenia i używana jest nie tylko w Opolskim Centrum Onkologii, ale we ośrodkach na całym świecie.

- W jaki sposób czerniak daje przerzuty?

- Robi to zarówno drogą naczyń chłonnych, jak i krwionośnych, czym różni się od innych nowotworów, da-

Objawy, które mogą zwiastować zezłośliwienie znamienia:

- powiększenie się znamienia i nieregularne rozmieszczenie barwnika;
- sączące się owrzodzenia w jego obrębie i postępujący przerost jego powierzchni;
- świąd w okolicach znamienia.

Klasyfikacja czerniaków z uwagi na pochodzenie:

- **Wywodzący się z plam soczewicowatych.** Jest to stosunkowo łagodna odmiana, występująca u osób w starszym wieku, umiejscowiony jest na kończynach. Zajmuje okolice paznokci, także pod płytką paznokciową, rośnie dosyć wolno, do 3 lat, występują najczęściej na skórze twarzy. Częściej pojawia się u kobiet i u osób w starszym wieku. Złośliwe plamy soczewicowate są bardzo ciemne, wolno się powiększają i mają nacieczoną podstawę. Nie należy ich mylić z pospolicie występującymi plamami soczewicowatymi, które należą do całkowicie łagodnych znamion barwnikowych, przypominających duże piegi.);
- **Szerzący się powierzchownie.** Ma stosunkowo powolny, nawet kilkuletni rozwój, występuje u ludzi w średnim wieku. Z płaskich znamion barwnikowych najniebezpieczniejsze są te silnie wybarwione, prawie czarne, całkiem płaskie lub tylko delikatnie wypukłone, pozbawione włosów. Wyjątkowo rzadko zezłośliwieniu ulegają znamiona owłosione (nie dotyczy to znamion wrodzonych).
- **Guzkowy.** Szybko się powiększający i ulegający wrzodzeniu, o szybkim przebiegu, od kilku miesięcy do 2 lat.
- **Postać bezbarwnikowa.** Szczególnie ciężka odmiana czerniaka, nie zawierająca lub zawierająca znikome ilości barwnika, co świadczy o bardzo małym zróżnicowaniu komórek nowotworowych, a więc o większej złośliwości i bardziej niepomysłnym przebiegu.
- **Czerniak błon śluzowych.** Fakt występowania czerniaka w miejscach nieekspozowanych na światło słoneczne, takich jak błony śluzowe jamy ustnej i narządów płciowych, sugeruje udział innych czynników w etiopatogenezie tego nowotworu. Jego leczenie jest inne. Rokowanie niekorzystne.

jących przerzuty tylko jedną z tych dróg. Przerzuty czerniaka mogą być miejscowe oraz odległe. Miejscowe to tzw. „przerzuty satelitarne”, znajdujące się w bezpośrednim otoczeniu guza „, „tranzytowe”, znajdujące się w przebiegu naczyń chłonnych oraz przerzuty do węzłów chłonnych, położonych w najbliższym otoczeniu guza. Przerzuty odległe mogą być zlokalizowane m.in. w płucach, wątrobie, kościach, mózgu. Niestety, cechą czerniaka jest to, że pierwsze przerzuty mogą od razu pojawić się w narządach wewnętrznych i dać pierwsze uchwytne objawy istniejącej już choroby.

- Jaki jest przebieg choroby?

- Najczęściej szybki i postępujący. Szczyt przerzutów w czerniaku występuje zwykle po pierwszym i drugim roku od rozpoznania choroby, choć zdarzają się przerzuty późne, 5-10 lat po rozpoznaniu. Ale warto też wiedzieć, że znane są przypadki samostannego ustępowania potwierdzonych histologicznie czerniaków. Należą one jednak do rzadkości.

- Co w praktyce znaczą słowa „rozpoznać czerniaka jak najwcześniej”?

- Ze względu na ograniczone metody leczenia oraz wyjątkową złośliwość tego nowotworu, największą rolę w walce z czerniakiem odgrywa profilaktyka i wczesne rozpoznanie. Zmiany rozpoznane wcześniej i usunięte całkowicie często dają 90-100-procentową wyleczalność. Niestety, zdarza się, że występują nawroty choroby. Pojawiają się przerzuty i to nawet po wielu latach od pozornego wyleczenia. Najlepiej rokoją czerniaki, wywodzące się z plam soczewicowatych i szerzące się powierzchownie, najgorzej – czerniaki guzkowe i bezbarwnikowe, rozwijające się w czasie ciąży i porożu, oraz czerniaki błon śluzowych. Każdy z nas powi-

nien być uczulony na jakiegokolwiek zmiany, zachodzące w już istniejących znamionach: powiększenie się znamienia, zmiana jego kształtu, granic, zabarwienia, świąd, pieczenie, czasem krwawiące owrzodzenie. Równie niepokojące jest pojawienie się nowego ogniska barwnikowego w niezmienionej skórze, noszącego cechy znamienia podejrzanego, czyli asymetrycznego, nieregularnego, z nieostryimi granicami, o nieregularnym zabarwieniu, często z nadżerką w obrębie znamienia.

- Jakie kroki należy wówczas podjąć?

- Każda, bezwzględnie każda zmiana w znamieniu barwnikowym powinna być oceniona przez lekarza. Należy wykonać badanie za pomocą dermatoskopu, ale podstawę rozpoznania stanowi zawsze badanie histopatologiczne. Znamię barwnikowe usuwa się w całości z marginesem zdrowej skóry a w razie potrzeby także z usunięciem okolicznych węzłów chłonnych. W niektórych przypadkach ocenę histologiczną wykonuje się śródoperacyjnie i margines usuwanej skóry ustala się po otrzymaniu wyniku badania w trakcie zabiegu. Nową metodą, jaka przyjęła się w Opolskim Centrum Onkologii jest badanie tzw. „węzła wartowniczego”, czyli pierwszego węzła chłonnego na drodze sływu chłonki z ogniska nowotworowego, w którym przerzuty drogą naczyń chłonnych pojawiają się najczęściej jako pierwsze. Badanie „wartownika” ma bardzo ważne znaczenie dla terapii, bo brak w nim przerzutów znacznie zmniejsza możliwość wystąpienia przerzutów w pozostałych węzłach. Tym samym umożliwia pozostawienie wszystkich węzłów chłonnych danego regionu.

- W jaki sposób oznaczany jest węzeł wartowniczy?

- W tym celu należy prześledzić

splływ chłonki. Standardowym postępowaniem w OCO jest podanie w okolicę guza dzień przed zabiegiem izotopu promieniotwórczego, co powinno spowodować jego dokładną lokalizację śródoperacyjną przy użyciu gamma kamery. Węzły wykazujące się największą aktywnością na skutek nagromadzenia największej ilości znacznika, uznawane są za węzły wartownicze. Materiał przesyła się do oceny patomorfologicznej; pomocne w wykonaniu biopsji są sondy scyntylacyjne, umożliwiające śródoperacyjną ocenę aktywności tkanek. Drugą możliwością zlokalizowania węzła wartowniczego jest podanie barwnika - błękitu metylu- w okolicę guza i obserwacja wybarwienia się dróg i węzłów chłonnych. Obie metody można łączyć w celu uzyskania większej dokładności. Jeżeli węzeł wartowniczy jest „czysty” oznacza to, że choroba nie dała przerzutów. Warto podkreślić, że usunięcie znamienia lub nawet czerniaka w całości nigdy nie powoduje jego przemiany nowotworowej i powstania przerzutów. Jeżeli po prawidłowo wykonanym zabiegu chirurgicznym stwierdza się u chorego przerzuty, to znaczy, że usuwana zmiana była czerniakiem, który już przed zabiegiem rozprzestrzenił się drogą naczyń limfatycznych i krwionośnych. Należy też podkreślić, że znamienia nie wolno usuwać metodą krioterapii czy laserem, ponieważ nie można potem wykonać badania histopatologicznego usuniętej zmiany.

- A jak wygląda terapia, kiedy czerniak, niestety, dał już przerzuty?

- W zmianach zaawansowanych i przerzutach stosuje się leczenie operacyjne i chemioterapię. Pojawienie się izolowanych przerzutów, o których mowa była już wcześniej, jest wskazaniem do ich usunięcia jeżeli to tylko możliwe. Obecnie prowadzi się także coraz bardziej obiecujące próby leczenia immunologicznego i genowego w przypadku czerniaków. Dużą nadzieję na poprawę wyników leczenia wiąże się ze szczepionkami komórkowymi modyfikowanymi genetycznie. Ciągłe jednak badania nad skutecznym antydotum w tej chorobie są na etapie eksperymentalnym.

- Co robić, aby zminimalizować ryzyko czerniaka?

- Na początek może zalecenie dla wszystkich, aby rozsądne korzystali ze słońca... Także dlatego, że w skórze niezmięnionej również znajdują się komórki, mogące stanowić punkt rozwoju czerniaka. Natomiast bezwzględny zakaz opalania się – i na słońcu, i w solarium - dotyczy osób ze znamionami dysplastycznymi, a także o jasnej karnacji, z włosami blond lub rudymi, o niebieskich oczach, i mających dużą liczbę znamion. Pamiętać też trzeba, że stosowanie preparatów z filtrami o wysokim stopniu ochrony przed promieniowaniem UVA i UVB tylko częściowo oddala zagrożenie rozwoju czerniaka. Ponadto nie zapominajmy o szybszym starzeniu się skóry pod wpływem promieni UV i częstszym występowaniu innych złośliwych nowotworów skóry, pobudzanych, oprócz słońca, również innymi czynnikami drażniącymi.



Bezpłatnie dla ponad 60 tysięcy Opolanek w wieku 50-69 lat

Zaproszenia na profilaktyczną mammografię

Kolejny, szósty już rok (od 2006), w całym kraju realizowany jest Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych, w ramach którego każda Opolanka w wieku 50-69 lat może co 2 lata wykonać bezpłatnie badanie mammograficzne. Celem badania jest wykrycie w piersi możliwie najwcześniejszych zmian chorobowych, albowiem w porę podjęta terapia daje szanse na skuteczne wyleczenie.

Co roku kilkadziesiąt tysięcy mieszkanki Opolszczyzny otrzymuje zaproszenie do uczestnictwa w bezpłatnym badaniu mammograficznym, które w naszym województwie wykonuje kilkanaście placówek (umowy z NFZ, zob. wykaz poniżej).

W tym roku wysyłą pierwszych zaproszeń, przypominających zarazem o potrzebie wykonania badania, rozpoczęto w

marcu br. Trafiły już one do kilku tysięcy Opolanek. W sumie w okresie najbliższych miesięcy zostanie wysłanych ponad 62 tys. zaproszeń.

Zapraszamy wszystkie mieszkanki regionu w wieku 50-69 lat (które ostatecznie badanie wykonały co najmniej 2 lata temu) do zgłaszania się na mammografię, nawet bez zaproszenia.

Opolanko, zgłoś się na mammografię! Nawet jeśli czujesz się zdrowa, warto mieć tę pewność!

Wszelkiej informacji na ten temat udziela Wojewódzki Ośrodek Koordynujący Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi w Opolu, tel. 77 4416095, 774416153

e-mail: wok-opole@onkologia.opole.pl
Zob. też www.wok-opole.pl

Wykaz placówek, w których wykonać można mammografię w ramach programu:

1. **Opolskie Centrum Onkologii**, Opole, ul. Katowicka 66a, tel. 77 441 60 39, codziennie; we wtorek dodatkowo do godz. 18
2. **SPZOZ Centrum, Opole**, ul. Budowlanych 4, tel. 77 453 84 62
3. **SPZOZ Kędzierzyn-Koźle**, ul. 24 Kwietnia 7, tel. 77 48 24 114
4. **NZOZ Onkovit, Nysa**, ul. Rodziewiczówny 34, tel. 77 433 24 86 godz. 8-18
5. **ZOZ, Strzelce Opolskie**, ul. Opolska 36a, tel. 77 461 32 91-5 w.143godz. 13-14
6. **SPZOZ, Głubczyce**, ul. Skłodowskiej 26, tel. 77 48 01 141-142
7. **NZOZ Diagnostyka Obrazowa, Kluczbork**, ul. Skłodowskiej-Curie 23, tel. 77 417 35 33
8. **NZOZ Prudnickie Centrum Medyczne, Prudnik**, ul. Szpitalna 14, tel. 77 406 78 98
9. **Mammobus, NZOZ Pro-Sana, Brzeg** ul. Chocimska 7; powiaty: brzeski, opolski ziemski, namysłowski, nyski, tel. 77 54 61 374, 77 54 61 384
10. **Mammobus NZOZ Luks Med; powiaty:** oleski strzelecki, tel. 15 833 64 60, 15 868 20 51 w.460
11. **Mammobus LUX MED Diagnostyka FADO; powiaty:** opolski ziemski, krapkowicki, kędzierzyńsko-kozielski, kluczborski, namysłowski, tel. 58 666 24 44, 801 080 007
12. **Mammobus Przychodnia Profilaktyki i Diagnostyki Obrazowej T.N.N.; powiaty:** opolski ziemski, krapkowicki, kędzierzyńsko-kozielski, namysłowski, nyski, m. Opole, tel. 85 676 03 32, 85 676 13 22, 85 676 13 31
13. **Mammobus Mammo-Med Pracownia Diagnostyki Obrazowej; powiaty:** głubczycki, opolski ziemski, kluczborski, krapkowicki, nyski, oleski, kędzierzyńsko-kozielski, prudnicki, m. Opole, tel. 58 325 76 02, 58 325 76 05.

Sfinansowano ze środków Ministerstwa Zdrowia w ramach Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych, zadanie: Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi

Paznokcie i włosy a leczenie systemowe w onkologii

Z dr n. med. **Barbarą Radecką**, zastępcą ordynatora Oddziału Onkologii Klinicznej w Opolskim Centrum Onkologii, rozmawia **Krystyna Raczyńska**



- Leczenie systemowe nowotworów, czyli chemioterapia, hormonoterapia oraz leczenie molekularnie ukierunkowane, wiążą się z występowaniem niepożądanych objawów, wpływających na jakość życia pacjenta. Niektóre z nich mają wpływ także na wygląd zewnętrzny chorego... Chyba dla żadnej kobiety, także chorej, nie jest to bez znaczenia, jak w trakcie oraz po chemioterapii wyglądają jej włosy, skóra, paznokcie...

- Nasilenie tych objawów zależy m.in. od sposobu dawkowania leków przeciwnowotworowych oraz intensywności dawki, ale też od czynników zależnych od chorego – jego stanu ogólnego i ewentualnych chorób towarzyszących. Szczegółowo wypyujemy naszych pacjentów o pojawiające wymioty, zaburzenia wypróżnień, zaburzenia czucia obwodowego, badamy odruchy, oglądamy błonę śluzową

jamy ustnej, wykonujemy regularnie badania laboratoryjne krwi obwodowej czy monitorujemy czynność mięśnia sercowego badaniem UKG... Jednak oprócz objawów najczęstszych i najbardziej niebezpiecznych, zdarzają się też objawy spotykane dość rzadko lub - z medycznego punktu widzenia - mało istotne. Do nich należą np. nużliwość mięśni, czyli szybkie ich męczenie i osłabienie, bóle drobnych stawów czy uszkodzenia paznokci.

- Brzydkie paznokcie czy utrata włosów postrzegane są jako objawy o znaczeniu estetycznym i mało kto „pochyla” się nad nimi pochyła ... Wypisanie zlecenia na perukę bywa nierzadko jedyną reakcją lekarza na to dodatkowe acz wcale niemałe zmartwienie pacjentki...

- To prawda, że w obliczu samej choroby, tych pozornie nieważnych objawów nie traktuje się ze szczególną uwagą, zaś porady dotyczące pielęgnacji paznokci czy włosów postrzegane bywają przez lekarzy jako czasochłonne czy trywialne. Nie należy jednak zapominać, że mogą one wyraźnie pogarszać jakość życia chorego, obniżać jego samoocenę oraz wiarę w wartość stosowanego leczenia onkologicznego. Zwłaszcza, że paznokcie i włosy w każdej kulturze od wieków postrzegane są jako atrybut kobiecej urody... Nie należy też traktować tego zagadnienia jako związanego wyłącznie z płcią żeńską, albowiem zdrowe zadbane włosy i paznokcie są w dzisiejszych czasach ważne są tak dla kobiet, jak i mężczyzn.

- W czym przejawia się toksyczność systemowego leczenia onkologicznego w odniesieniu np. do paznokci?

- Na skali NCI CTCAE v 3.0 (ang: *Common Terminology Criteria for Adverse Events*) wyróżniono 3 stopnie uszkodzeń paznokci. W pierwszym dochodzi tylko do zaburzeń zabarwienia i kształtu płytki paznokciowej, np. płytka kruszy się, albo też paznokcie stają się wklęsłe, czyli pojawia się kolionychia. W stopniu drugim mamy do czynienia z bolesnym złuszczeniem się płytki paznokciowej, częściowym lub całkowitym, a w stopniu trzecim uszkodzenia paznokci wręcz ograniczają codzienne życie. Stopień nasilenia objawów zależy m.in. od rodzaju podanego leku, jego dawki, skojarzenia z innymi lekami, a także indywidualnej wrażliwości i odpowiedniej pielęgnacji paznokci w trakcie leczenia onkologicznego.

- O negatywnym wpływie chemioterapii na paznokcie mówi się niewiele. Czy rzeczywiście jest to kwestia całkowicie marginalna?

- Moim zdaniem problem nie jest dostatecznie oszacowany. Odsetek uszkodzeń paznokci o różnym stopniu nasilenia, obserwowany w badaniach klinicznych, dochodzić może nawet do 40 proc. Największy wpływ mają takie cytostatyki, jak taksoidy, antracykliny i pochodne fluoropirymidynowe. Uszkodzenia takie są dość częste w trakcie leczenia nowoczesnymi lekami skierowanymi na zahamowanie przekazu sygnału z receptora dla naskórkowego czynnika wzrostu. Leki hormonalne stosowane w onkologii rzadko powodują zmiany w obrębie paznokci.

- Jakie są najbardziej typowe uszkodzenia płytki paznokcia z powodu działania cytostatyków?

- Np. pojawienie się tzw. linii Beau

(czyt. bo - od nazwiska francuskiego lekarza, który pierwszy opisał je w połowie XIX w. -red.), równoległych rowków, przebiegających poprzecznie przez paznokcie, najlepiej widocznych na paluchach i kciukach. Spowodowane jest to okresowym zahamowaniem proliferacji, czyli rozrostu, komórek nabłonka. Objaw ten opisywano często w badaniach z wysokodawkową chemioterapią. Inne zaburzenie to bielactwo paznokci, zwane leukonychią, najczęstsze zaburzenie zabarwienia, spowodowane nieprawidłowym rogowaceniem płytki w trakcie chemioterapii. Nierzadko spotykamy się też z nadmierną pigmentacją płytek z powodu pobudzenia melanocytów. Inne objawy to m.in. odwarstwianie, częściowe lub całkowite, płytki paznokcia, zwane onycholizą, postępujące od wolnego brzegu w głąb płytki. Powstaje na skutek zahamowania proliferacji i odnowy komórek nabłonka łożyska i często bywa powikłane zakażeniem bakteryjnym. Wiele cytostatyków, a także leki anty-EGFR powodują nadmierną suchość paznokci, które tracą elastyczność, są bardzo kruche i łamliwe. Często towarzyszy temu nadmierne rogowacenie, znacznie pogrubiające płytkę. Do objawów niepożądanych należą także uszkodzenia wałów paznokciowych, spowodowane toksycznym działaniem leków na komórki macierzy paznokcia. Zwykle jest to zaczerwienienie i bolesność, czasami ziarninowy przerost wału paznokciowego, ale zdarzają się także zakażenia i powikłania ropne, także pod płytką paznokciową. Powikłania ropne są szczególnie niebezpieczne u chorych z neutropenią po chemioterapii, w których mogą się stać źródłem uogólnionego zakażenia. Równie niebezpieczne są krwiaki podpaznokciowe u chorych z trombocytopenią, które

wymagają interwencji chirurgicznej.

- Jak zatem dbać o paznokcie w trakcie chemioterapii?

- Większość uszkodzeń paznokci, obserwowanych w czasie leczenia onkologicznego, występuje również w innych stanach chorobowych lub niedoborowych. O ile jednak usunięcie niedoborów lub leczenie schorzenia podstawowego pozwala na poprawę stanu paznokci, o tyle w przypadku stosowania leków przeciwnowotworowych nie jest możliwe usunięcie przyczyny do czasu zakończenia leczenia. Nie ma również skutecznego leczenia dermatologicznego. W tej sytuacji kluczowe znaczenie ma właściwa pielęgnacja, która pozwala na utrzymanie płytki paznokcia w dobrym stanie. Na wzrost paznokcia ma wpływ m.in. poziom witamin oraz makro- i mikroelementów. Należy zwrócić uwagę na przyjmowanie przez chorego urozmaiconego i dobrze zbilansowanego kalorycznie pożywienia. Warto też zaznaczyć, że nie wykazano dotąd, by jakakolwiek dieta, zwłaszcza modne różne diety eliminacyjne, wpływała na wydłużenie życia chorych na nowotwory złośliwe. Nie dotyczy to oczywiście konieczności wykluczenia pewnych potraw przy zaburzeniach funkcji przewodu pokarmowego. Przydatne do zastosowania preparaty farmakologiczne, to maści z działającą przeciwzapalnie alantoiną do natłuszczania skórek lub z antybiotykami w przypadku zakażeń bakteryjnych uszkodzonych wałów paznokciowych. W rozległych uszkodzeniach i złuszczeniu płytek konieczna bywa zastosowanie leków przeciwbólowych, gdyż odsłonięte tkanki łożyska paznokcia są bardzo podatne na bodźce bólowe. W przypadkach przerostu wałów paznokciowych, ropni, czy krwiałków

podpaznokciowych konieczna bywa interwencja chirurgiczna. Ciekawym, choć kontrowersyjnym zabiegiem profilaktycznym jest krioterapia w trakcie podawania chemioterapii. Polega on na użyciu specjalnych rękawic lodowych - podobnie jak popularne w latach 90. minionego wieku czepki lodowe, mające chronić przed utratą włosów- lub na moczeniu palców w wodzie z lodem podczas podawania chemioterapii. Wyniki badań nad zastosowaniem tej metody są, jak już wspomniałam, kontrowersyjne, stąd cieszy się ona różną popularnością; jest np. szeroko stosowana we Francji a zupełnie ignorowana w Wielkiej Brytanii. Wykazano wprawdzie, że zastosowanie rękawic zmniejsza ryzyko uszkodzeń paznokci, ale metoda jest mało komfortowa i powoduje uszkodzenia skóry wywołane długotrwałym chłodzeniem.

- Czyli raczej pielęgnacja niż leczenie?

- Tak, uwagę chorych należy skierować przede wszystkim na działania pielęgnacyjne. A więc: ręce należy myć w ciepłej wodzie z dodatkiem łagodnego mydła, oczyszczając dokładnie okolice wolnego brzegu paznokcia, a wycierać przeznaczonym do wyłącznego użytku chorego i zmienianym codziennie ręcznikiem, co zmniejsza ryzyko zakażenia. Konieczne jest częste, kilka razy w ciągu dnia, nawilżanie skórek i paznokci dłoni i stóp dobrej jakości kremem, z towarzyszącym krótkim masażem skórek, np. przy pomocy balsamu do ust w sztyfcie. Kremy takie powinny zawierać naturalne woski, olejek migdałowy, z oliwek lub inny o właściwościach przeciwzapalnych. Należy unikać kremów z dodatkiem substancji złuszczących, np. kwasu glikolowego lub salicylowego. Obuwie powinno być przewiewne i absolutnie nie może

uwierać. W przypadkach przesuszenia skórek warto zastosować bawełniane rękawiczki i skarpety na noc, nakładając uprzednio grubą warstwę kremu na dłonie i stopy. Niezwykle ważna jest ochrona paznokci podczas prac domowych, a szczególnie ogrodowych, przez stosowanie rękawic ochronnych, a następnie żelu antybakteryjnego do mycia.

- A zabiegi kosmetyczne typu manicure czy nakładanie tipsów, paznokci żelowych?

- Powinny być prowadzone ze szczególną dbałością. Cążki muszą być ostre, by nie szarpać płytki i skórek, często moczone w odkażającym roztworze. W wypadku wizyty w gabinecie kosmetycznym konieczne wziąć własne przyrządy. Należy też ograniczyć wycinanie skórek, naj-

piej regularnie, delikatnie odsuwać je z płytki drewnianym patyczkiem. Paznokcie powinny być obcięte krótko, co zmniejsza ryzyko mechanicznych uszkodzeń kruchej i mało elastycznej płytki. Dopuszczalne jest stosowanie lakierów do paznokci, ale bez dodatku formaldehydu. Niektórzy uważają nawet, że mogą one pełnić rolę ochronną dla kruchej i tracącej elastyczność płytki. Ważne, aby lakier usuwać bezacetonowym zmywaczem, gdyż aceton jest zbyt drażniący dla delikatnej płytki i przesuszonych skórek. Z tego samego powodu zdecydowane nie wskazane jest przyklejanie tipsów czy nakładanie paznokci żelowych.

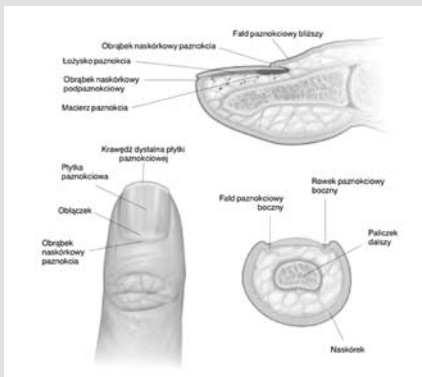
(c.d. rozmowy nt. pielęgnacji włosów trakcie i po chemioterapii – w numerze czerwcowym)

Dr n. med. **Barbara Radecka**: Paznokieć stanowi jeden z przydatków skóry. Zbudowany jest z kilku elementów – macierzy, łożyska i płytki. Macierz jest częścią rozrodczą, posiada własne unerwienie i unaczynienie; tu tworzy się widoczna część paznokcia. Łożysko jest mięsцем, do którego przylega zbudowana ze zrogowaciałych komórek nabłonkowych płytka paznokciowa. Grubość płytki paznokciowej wynosi ok. 0,5-0,7 milimetra. Boczne i tylne brzegi płytki otoczone są fałdem naskórka, zwanym wałem paznokciowym.

Paznokcie rosną przez całe życie, ale tempo tego procesu jest zmienne i zależy od wielu czynników fizjologicznych i chorobowych. Paznokcie palców dłoni rosną dwukrotnie szybciej niż palców stóp (pełny odrost płytki paznokci dłoni trwa ok. 100-150 dni). Maksymalna prędkość wzrostu paznokci przypada na drugą i trzecią dekadę życia. W późniejszym wieku paznokcie rosną wolniej i stają się bardziej skeratyzowane. Paznokcie rosną też szybciej latem niż zimą, co ma związek z ekspozycją na promieniowanie słoneczne. Zastój żylny lub limfatyczny spowalnia wzrost paznokci, podczas, gdy wzmożone ukrwienie (np. w stanach zapalnych) może ten proces przyspieszać. Zdrowy paznokieć powinien być twardy, giętki, o gładkiej powierzchni.

Podstawową funkcją paznokci jest ochrona delikatnych i wrażliwych zakończeń palców przed urazami. Pełnią też wiele innych funkcji – zwiększają wrażli-

wość palców na dotyk i zdolności manipulacyjne dłoni szczególnie w odniesieniu do chwytania i precyzyjnych czynności. Jednak najbardziej popularną rolą paznokci jest drapanie.



Cukier a nowotwór

Cukry, czyli węglowodany, obok białek i tłuszczów stanowią podstawowy składnik odżywczy i są głównym źródłem energii dla każdego organizmu. Umożliwiają prawidłowy przebieg wielu procesów życiowych: regulują nasz metabolizm, mają korzystny wpływ na florę bakteryjną i nabłonek jelit, ale też są paliwem dla prawidłowego funkcjonowania mózgu.

Pośród spożywanych węglowodanów możemy wyróżnić cukry proste: glukoza (cukier gronowy) i fruktoza (cukier owocowy), dwucukry (sacharoza, laktoza, maltoza) i wielocukry (skrobia).

Ostatnie lata dostarczają nam mnóstwo wiedzy na temat wpływu na zdrowie nadmiaru cukru w diecie. Prowadzi on do wielu chorób cywilizacyjnych, takich jak: nadwaga, otyłość, cukrzyca, miażdżyca, ale i również do rozwoju nowotworów.

Naukowcy wykazali to już dużo wcześniej. Niemiecki biochemik Otto Heinrich Warburg odkrył, że metabolizm nowotworów złośliwych jest w dużej części zależy od dostarczania organizmowi glukozy. Za swoje odkrycie otrzymał w 1931 r. Nagrodę Nobla.

Wiedzę tę wykorzystuje się w badaniu diagnostycznym PET (pozytonowej tomografii emisyjnej), które wykonuje się je, aby dowieść istnienia komórek nowotworowych w ciele człowieka. W czasie badania poszukuje się obszarów ciała, które w porównaniu do innych charakteryzują się największym pochłanianiem glukozy. Zazwyczaj w tym miejscu zlokalizowane są zmiany nowotworowe.

Od dawna znany jest fakt, że kobiety otyłe częściej zapadają na raka piersi. Ma to związek z podwyższonym u nich poziomem insuliny we



krwi, gdyż organizm musi przetworzyć większe ilości glukozy. Podobnie jest w przypadku diabetyków.

Kiedy do organizmu dostarczamy produkty, powodujące szybkie uwalnianie się glukozy do krwi, mówimy o tych produktach, iż mają wysoki indeks glikemiczny. W takiej sytuacji trzustka staje się bardziej obciążona, gdyż musi wydzielać znaczne ilości insuliny, hormonu odpowiedzialnego za wnikanie glukozy do komórek organizmu.

Z powodu podwyższenia poziomu glukozy we krwi w zbyt szybkim tempie (tzw. skoki glukozy) jej transport do komórek zostaje zaburzony, a nadmiar zamieniony w tłuszcz. Cukier stanowi doskonałą pożywkę dla komórek, które dzięki niej szybciej mnożą się i rosną. Jednak z większych ilości glukozy również chętnie korzystają agresywne komórki rakowe. Dzięki temu łatwiej przenikają do sąsiednich tkanek i w ten sposób rozprzestrzeniają się.

Na początku komórki nowotworowe mogą, podobnie jak większość zdrowych komórek, pozyskiwać energię w procesie spalania (przy użyciu tlenu) i fermentacji (w warunkach beztlenowych). Gdy jednak mają dostęp do znacznie większej ilości cukru, zachodzi głównie proces fermentacji, w wyniku czego powstaje kwas mlekowy. Może on sprzyjać ochronie komórek nowotworowych przed stosowanym leczeniem. Proces fermentacji jest mniej efektywny niż spalanie, dlatego komórka rakowa musi korzystać ze znacznie większej ilości cukru.

W gronie wielu czynników, które mają istotny wpływ na wzmocnienia funkcji układu immunologicznego, aby organizm był silniejszy do walki

z chorobą, jest zapobieganie skokom glukozy we krwi. W ten sposób ogranicza się źródło pożywienia dla agresywnych komórek.

Celem nie jest całkowite wyłączenie wszystkich węglowodanów z diety, tylko ich części, ich znaczne ograniczenie i wybieranie tych bardziej sprzyjających dla organizmu. Przede wszystkim należy wyeliminować oczyszczony cukier i słodczyce. Lepiej je zastąpić mniej słodkim owocami i warzywami. Zamiast białej mąki i białego pieczywa, makronów i ryżu, bardziej odpowiednia będzie mąka z pełnego przemiału, pieczywo i makarony razowe, brązowy ryż i kasze: jęczmienna, jagłana, gryczana oraz płatki owsiane.

Najkorzystniej jest spożywać produkty żywnościowe w jak najbardziej naturalnej formie, gdyż ich indeks glikemiczny jest znacznie niższy niż gotowanych lub przetworzonych w inny sposób. Warto wprowadzić do diety większą ilość produktów z błonnikiem, który opóźnia przemianę węglowodanów poprzez częściowe blokowanie dostępu glukozy do krwi. Podobny efekt uzyska się, jeśli potrawa zawiera dodatek sprzyjającego tłuszczu, np. oliwy z oliwek. W uregulowaniu poziomu cukru we krwi pomagają niektóre warzywa i owoce, np. cebula i czosnek (jako dodatek do dań) czy surowe jagody, wiśnie i maliny. Należy zwrócić też uwagę, by posiłki były spożywane powoli, wówczas w podobnym tempie wydzielana będzie glukoza do krwi.

Alicja Bacińska

Autorka jest dietetyczką w jednej z polskich przychodni i hospicjum.

Źródło: „Antyrak”, Dr David Servan - Schreiber oraz materiały, zamieszczone na medycznych portalach internetowych.

Każdy wypalony papieros to pół godziny życia mniej...

Przekonywanie nałogowego palacza, iż z każdym wypalonym papierosem jego życie będzie o pół godziny krótsze (a takie są najnowsze naukowe dane), jest zazwyczaj stratą czasu. Niemal natychmiast usłyszeć można replikę, że to czarny piar (PR - public relations) antypapierosowych fundamentalistów, bo przecież nie brakuje ludzi, którzy palą bardzo, bardzo dużo, i to od lat, a dożywają wieku, że tylko pozazdrościć. Jeśli brakuje konkretów, palacz ma zazwyczaj jeden argument, że „w końcu na coś trzeba umrzeć”...

Badacze nie mają złudzeń: nałóg tytoniowy jest odpowiedzialny za 90 proc. zachorowań na raka płuc (u mężczyzn; u kobiet odsetek jest nieco mniejszy) i jest jedną z głównych przyczyn zgonów, spowodowanych chorobami nowotworowymi. Ich zdaniem u palacza ryzyko śmierci wskutek raka jest 7 razy wyższe niż u osoby niepalącej.

Szkodliwe składniki znajdują się zarówno w strumieniu głównym dymu (wdychanym przez palacza bezpośrednio), jak i w strumieniu bocznym (to ten dymek, unoszący się swobodnie z żarzącego się papierosa). W tym pierwszym znajduje się ponad 60 substancji rakotwórczych (tzw. karcynogenów), m.in. benzopiren, nitrozoaminy, acetaldehyd, tlenek azotu, tlenek węgla, wspomniane izotopy pierwiastków promieniotwórczych, które do liści ty-

toniu przechodzą z gleby.

Ten drugi strumień, boczny zawiera 35 razy więcej dwutlenku węgla i 4 razy więcej nikotyny niż dym wdychany przez aktywnych palaczy! To właśnie bywa przyczyną chorób odtytoniowych u osób, które nigdy nie paliły papierosów!

Nikotyna, aczkolwiek niebędąca typowym karcynogenem, może pobudzać wzrost guza przez nasilenie tzw. angiogenezy (tworzenie nowych naczyń krwionośnych). M.in. pod jej wpływem już istniejący nowotwór może stać się bardziej agresywny. Dowiedziono, że nikotyna w ilościach równoważnych tej, jaka znajduje się we krwi palacza po wypaleniu jednej paczki papierosów, pobudza podziały komórkowe. To m.in. wyjaśnia, dlaczego rak piersi częściej daje przerzuty do płuc u tych kobiet, które palą tytoń.

Niezależnie od płci, wieku, predyspozycji genetycznych palenie papierosów warto rzucić, ale jeszcze lepiej w ogóle nie zaczynać. No i mieć na uwadze, że niezmiennie od lat papierosy są jedyną legalnie sprzedawaną używką o udowodnionym działaniu rakotwórczym. I że żadne korzyści z jej stosowania nie równoważą ryzyka, związanego z paleniem. O czym przypominamy z okazji Światowego Dnia Bez Tytoniu, obchodzonego od lat w dniu 31 maja.

Nowotwór rozwija się powoli. Najpierw wdychane przez palacza związki rakotwórcze uszkadzają strukturę DNA. Jeśli komórka z uszkodzonym DNA przetrwa, a działające w niej mechanizmy naprawcze nie zdołają usunąć uszkodzeń, mutacje się kumulują. Gdy mutacje dotyczą genów, regulujących procesy podziału i specjalizacji (różnicowania) komórek, może to prowadzić do tzw. transformacji nowotworowej. W rezultacie komórki zaczynają namnażać się w sposób niekontrolowany i guz ujawnia się klinicznie. Bardzo niebezpieczna jest jego zdolność do inwazji, czyli tworzenia przerzutów w odległych narządach.

Ostatni koncert „Nieznanych Muzykanów” ...

...pierwszy występ „Reanimators’ów”

W drugiej dekadzie kwietnia w Klubie Medyka w Opolu odbył się ostatni koncert Opolskiej Grupy Lekarzy Muzyków, grupy, która na początku marca na koncercie „Muzyka naszych serc”, zorganizowanym w atrium Opolskiego Centrum Onkologii, zaistniała pod nazwą „**Nieznane Muzykanty**”. Koncert w „Medyku” okazał się drugim (i jednocześnie ostatnim) koncertem grupy, która tym razem zagrała w znacznie rozszerzonym składzie: **Krystian Kościów** (gitara, śpiew), **Kazimierz Drosik** (gitara), **Krzysztof Otwinowski** (gitara basowa), **Marek Kania** (skrzypce), **Jerzy Pszczółka** (saksofon), **Jacek Polewiak** (keyboard), **Luay Al-Quadi** – perkusja (w skład zespołu wchodzi także **Lucjan Szela**, grający na akordeonie, nieobecny na koncercie).

Koncert rozpoczął się występem mezzosopranistki **Jadwigi Czarny Szcześniak** (zawodowo lekarz dermatolog), której w klasycznym repertuarze (Vivaldi i Mozart) akompaniowali **Marta Kaczmarek** (wiolonczela) i **Marek Kania** (skrzypce). Potem dr **Kazimierz Drosik** w towarzystwie **Krzysztofa Otwinowskiego** i **Marka Kani** bravurowo zagrał „Arię na strunie G” Jana Sebastiana Bacha. „Muzykanty” zagrali trzy ballady Okudźawy, a także składankę Shadows’ów i Beatles’ów. Wystąpił także **Blues Doctor**, czyli dr **Janusz Jaskot** z zespołem, i aplauz widowni sięgnął zenitu!

W trakcie koncertu odbył się konkurs na nową nazwę zespołu „Nieznane Muzykanty”. Każdy ze słuchaczy miał okazję przedstawić swoje propozycje. Po wstępnej selekcji wybrano 5 najlepszych nazw, na które głosowała publiczność. Najwięcej głosów otrzymała nazwa „**Reanimators**”. Swoją muzyczną działalność zespół zainaugurował pierwszym występem. Owacjom nie było końca!



Pierwszy występ zespołu Reanimators

Od lewej: Krzysztof Otwinowski, Marek Kania, Luay Al-Guadi, Kazimierz Drosik, Jerzy Pszczółka, Krystian Kościów

„**Biuletyn informacyjny OCO**”, wydawnictwo Opolskiego Centrum Onkologii, www.onkologia.opole.pl

Redaktor naczelna: Krystyna Raczyńska

Adres redakcji: 45-060 Opole, ul. Katowicka 66a, tel. 77 441 60 95, fax 77 441 61 32

Dyrekcja Opolskiego Centrum Onkologii: 77 441 6001, fax 77 441 6003,

Rejestracja (w nowym pawilonie): 77 441 6007 (8), **Rejestracja Główna (w starym obiekcie):** 77 441 6004 (5)

Skład i druk: Eurocent, 45-049 Opole, ul. Dwernickiego 4, tel. 77 44 10 777, biuro@eurocent.opole.pl

Druk sfinansowano m.in. ze środków Ministerstwa Zdrowia w ramach Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych