

12.6 Jak dbać o skórę, aby zmniejszyć ryzyko powikłań?

Oto kilka prostych zasad, które pozwolą Ci zadbać o Twoją skórę:

- unikaj nadmiernej ekspozycji na działanie promieniowania ultrafioletowego (UV) pochodzącego ze źródeł naturalnych (słońca) oraz sztucznych (lampy UV, w tym solaria);
- stosuj się do zasad bezpiecznego przebywania na słońcu – należy unikać ekspozycji słonecznych pomiędzy godziną 11. a 16., w tych godzinach wskazane jest korzystanie z przestrzeni zacienionych;
- korzystaj z odzieży ochronnej dostosowanej do pogody (najlepiej z filtrami UPF - ultraviolet protection factor) oraz pamiętaj o nakryciu głowy i założeniu okularów chroniących przed promieniowaniem ultrafioletowym;
- stosuj środki ochrony przeciwsłonecznej w postaci kosmetyków (np. kremów) z filtrami chroniącymi przed promieniowaniem ultrafioletowym A i B (UVA i UVB) - najlepiej zapewniających bardzo wysoką ochronę, wskazane jest stosowanie filtrów z wysokim wskaźnikiem SPF (sun protection factor). Informacje o tym wskaźniku znajdziesz na każdym opakowaniu kremu do opalania. Pamiętaj, że środki te powinny być stosowane podczas każdego dnia, a nie tylko w czasie cieplejszych miesięcy w roku (szczególnie jeśli znajdujesz się w grupie ryzyka) i powinny być nakładane wielokrotnie w ciągu dnia;
- ważne jest regularne oglądanie swojej skóry (tzw. samobadanie) w połączeniu z kontrolnymi wizytami w poradni dermatologicznej z oceną dermoskopową;
- w przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących zmian na skórze czy błonach śluzowych zgłoś się niezwłocznie do lekarza i nie odkładaj decyzji o leczeniu na później.

Rozdział 13. Powikłania ze strony układu moczowego

13.1 Budowa układu moczowego i najczęstsze powikłania

Układ moczowy składa się z parzystych nerek, moczowodów, pęcherza moczowego oraz cewki moczowej. Nerki to parzysty narząd położony w jamie brzusznej, którego rolą jest usuwanie z moczem szkodliwych produktów przemiany materii i nadmiaru wody, regulacja ciśnienia krwi oraz udział w stymulacji produkcji erytrocytów. Nerki za pomocą nefronów filtrują codziennie około 200 litrów krwi (tak, u Ciebie też!), a produkt ich procesu, czyli mocz, wypływa do pęcherza przez rurki zwane moczowodami. Pęcherz moczowy to narząd położony w miednicy stanowiący zbiornik na wydzielany mocz. Wydalanie moczu z pęcherza zachodzi za pośrednictwem cewki moczowej. Leczenie onkologiczne i jego powikłania może dotyczyć każdego z tych elementów, niemniej najczęściej powikłania dotyczą nerek lub pęcherza moczowego.

13.2 Kto jest w grupie ryzyka?

W grupie osób szczególnie narażonych na powikłania są:

- ozdrowieńcy guza Wilmsa (guza nerki), które najczęściej przechodzą zabieg nefrektomii czyli usunięcia nerki;
- ozdrowieńcy, którzy w ramach chemioterapii otrzymywali leki

nefrotoksyczne. Najpowszechniejsze leki działające nefrotoksycznie: ifosfamid (stosowany w leczeniu guzów mózgu, mięsaków, nowotworów germinalnych), cisplatyna (stosowana w leczeniu guzów mózgu), karboplatyna (stosowana w leczeniu guzów mózgu oraz w przypadku dzieci z bardziej zaawansowanym guzem o typie neuroblastoma czy nefroblastoma), methotreksat (stosowany w leczeniu białaczek, chłoniaków, guzów kości);

- osoby, u których w polu napromieniania znalazły się nerki (dotyczy to zarówno dzieci leczonych z powodu guza Wilmsa, jak i w przypadku radioterapii całego ciała, napromieniania zmian w obrębie jamy brzusznej czy radioterapii osi mózgowo-rdzeniowej).

Powikłania mogą się nasilić w przypadku osób, u których w przebiegu leczenia onkologicznego usunięto nerkę lub pęcherz moczowy, u których występuje nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, wcześniej występujące problemy z oddawaniem moczu, takie jak: wady rozwojowe i cofanie się moczu do nerek (odpływy) czy też częste zakażenia układu moczowego lub inne nieprawidłowości. Na powikłania ze strony pęcherza moczowego narażone są osoby leczone z powodu guzów zlokalizowanych w obrębie miednicy (pęcherza, prostaty, macicy), guzów miednicy i kręgosłupa. Podwyższone ryzyko wystąpienia powikłań mają również ozdrowieńcy, u których przeprowadzono zabieg chirurgiczny lub radioterapię w okolicy pęcherza moczowego.

13.3 Powikłania ze strony nerek

Nerki to narząd odpowiedzialny między innymi za usuwanie z organizmu szkodliwych produktów przemiany materii, regulujący ciśnienie krwi i produkcję czerwonych krwinek. Ze względu na swoje funkcje są szczególnie narażone na uszkodzenie przez cytostatyki. Dodatkowo ich funkcję mogą pogarszać ewentualne zmiany w nerkach następujące

w przebiegu choroby nowotworowej oraz leki wspomagające (niektóre antybiotyki, środki przeciwgrzybicze). Działanie nefrotoksyczne mają również niektóre leki stosowane w przypadku wystąpienia choroby przeszczep przeciw gospodarzowi (takrolimus, cyklosporyna).

Jak można sprawdzić czy nerki pracują?

Pracę nerek można ocenić na wiele sposobów, ale najprostszym i najszybszym badaniem jest określenie stężenia kreatyniny we krwi. Funkcjonowanie nerek określa się w procentach, czyli: jeśli masz dwie zdrowe nerki, to spełniają 100% swoich funkcji. Każda z nich zapewnia 50% funkcji. Istnieje możliwość prowadzenia normalnego życia z jedną nerką, ale warunkiem koniecznym jest, aby była zdrowa. Jeśli wydolność nerek spada poniżej 20%, mogą pojawić się poważne problemy zdrowotne, a organizm ma trudności w oczyszczeniu się z substancji toksycznych. Jeśli wydolność nerek spada do 15% lub mniej, najprawdopodobniej będziesz musiał poddać się dializom lub przeszczepowi nerki. Podczas badań kontrolnych konieczna jest ocena stężenia kreatyniny, mocznika oraz stężenia elektrolitów. Badania te powinny być wykonywane co najmniej raz w roku w grupie chorych narażonych na ryzyko powikłań ze strony układu moczowego. W przypadku chorych, u których usunięto nerkę lub pęcherz moczowy, może być konieczna dodatkowa wizyta w poradni nefrologicznej lub urologicznej.

13.4 Powikłania ze strony pęcherza moczowego

Najczęstszym powikłaniem leczenia onkologicznego ze strony układu moczowego jest wystąpienie tzw. pęcherza neurogennego. Uszkodzenie okolicznych nerwów doprowadza do nieprawidłowego wypełniania i opróżniania pęcherza na skutek jego zmniejszonej lub zwiększonej aktywności. Występuje zaleganie moczu lub- w przypadku nadreaktywności – częstomocz połączony z nagłą potrzebą oddania moczu.

13.5 Objawy uszkodzenia układu moczowego

Objawy ze strony układu moczowego zauważalne dla pacjenta: zaburzenia w ilości oddawanego moczu, zmiany zabarwienia moczu czy nadmierne pienienie się moczu. Innymi objawami obserwowanymi w przypadku uszkodzenia funkcji **nerek** są: anemia (niska ilość czerwonych ciałek krwi), nadciśnienie tętnicze oraz obrzęki zlokalizowane w okolicy stóp i kostek. Chorzy cierpiący z powodu **pęcherza neurogennego** skarżą się na częstomocz, czyli oddawanie moczu częściej niż co 1-2 godziny. Występuje tendencja do częstszych zakażeń dróg moczowych. Samo oddawanie moczu może wymagać większego wysiłku, a strumień moczu bywa przerywany. Jeśli obserwujesz u siebie takie objawy – skonsultuj się z lekarzem prowadzącym, skieruje Cię na odpowiednie badania oceniające stan Twojego układu moczowego.

13.6 Jak wygląda leczenie?

Odległe powikłania nefrologiczne wymagają okresowej kontroli specjalistycznej. Możliwa jest stopniowa regeneracja i wycofywanie się zmian. W przypadku znacznego uszkodzenia nerek może zaistnieć konieczność **dializoterapii** (czyli mechanicznego usuwania toksycznych produktów przemiany materii, za pomocą specjalnej maszyny, zabiegi te wykonuje się najczęściej w szpitalu kilka razy w tygodniu). U chorych z nadreaktywnością pęcherza w przebiegu pęcherza neurogennego stosuje się leczenie farmakologiczne. Jeśli mocz nie odpływa w prawidłowy sposób, może być konieczne zacewnikowanie (stałe lub przerywane) – czyli założenie rurki z zewnątrz do wnętrza pęcherza moczowego.

13.7 Jak dbać o układ moczowy po leczeniu?

Zalecane jest spożywanie dużej ilości wody (minimum 2 litry płynów dziennie, a w przypadku dużej aktywności fizycznej lub wysokiej temperatury nawet więcej). Wskazana jest ostrożność w stosowaniu niesterydowych leków przeciwzapalnych ze względu na ich potencjał nefrotoksyczny, szczególnie jeśli są stosowane w dużych dawkach przez dłuższy czas. Leki te często są dostępne bez recepty – zaliczamy do nich preparaty zawierające ibuprofen, naproksen, acetaminofen i aspirynę. Pamiętaj też, że w przypadku wystąpienia objawów zakażenia dróg moczowych konieczne jest wykonanie badania moczu i włączenie odpowiedniego leczenia – skontaktuj się ze swoim lekarzem w celu dobrania preparatów. Do typowych objawów infekcji zaliczamy częstsze oddawanie moczu, uczucie nagłej potrzeby oddania moczu i pieczenie podczas mikcji.