

Biopsja tarczycy – kiedy należy ją wykonać?

- **Biopsja tarczycy – czym jest to badanie?**
- **Biopsja tarczycy cienkoigłowa, gruboigłowa i chirurgiczna – czym się różnią i jakie są wskazania do ich wykonania?**
- **Biopsja tarczycy – jakie są przeciwwskazania do jej wykonania?**
- **Biopsja tarczycy – jak przebiega zabieg i czy jest on bezpieczny?**

Biopsja tarczycy to badanie, które wykonuje się w przypadku wykrycia guzów w obrębie gruczołu tarczycy. Polega ono na pobraniu materiału do analizy laboratoryjnej w celu wykluczenia nowotworowego charakteru tych zmian. Nie wszystkie guzki kwalifikują się do przeprowadzenia zabiegu. Jednak w wielu przypadkach jest on niezastąpiony, aby móc podjąć dalsze leczenie tarczycy.

Biopsja tarczycy – czym jest to badanie?

Biopsja tarczycy jest zabiegiem diagnostycznym o charakterze inwazyjnym. Ma na celu pobranie materiału biologicznego z tkanek, w których zaszły niepokojące zmiany i poddanie go badaniu histopatologicznemu pod mikroskopem świetlnym. Zaletą badania histopatologicznego jest fakt, że umożliwia ono ocenę przestrzenną wszelkich zmian chorobowych zaistniały w tkance. To z kolei podwyższa wiarygodność tego badania.

Biopsja tarczycy poprzedzona jest badaniem ultrasonograficznym – **USG tarczycy**. Na jego podstawie wykrywa się obecność guzka lub kilku guzków, które koniecznie powinny być przebadane pod kątem zmian nowotworowych. Na szczęście w około 95% przypadków guzki te mają charakter niezłośliwy. **Biopsję tarczycy** wykonuje się również w przypadku zmian zapalnych w gruczole oraz w celu opróżnienia płynu w już istniejących torbielach.

Biopsja tarczycy cienkoigłowa, gruboigłowa i chirurgiczna – czym się różnią i jakie są wskazania do ich wykonania?

Biopsję tarczycy wykonuje się w momencie wykrycia przynajmniej jednego guzka w obrębie gruczołu na podstawie badania USG, a czasem także podczas tomografii komputerowej lub rezonansu magnetycznego. Niekiedy zmiany guzkowe są wyczuwalne dotykiem. Dlatego też konieczne jest przeprowadzenie bardziej szczegółowego badania, które polega na pobraniu materiału

komórkowego, wycinka fragmentu tkanki lub całej tkanki, w której zaszły zmiany chorobowe. Stąd też wyróżnia się **biopsję tarczycy cienkoigłową, gruboigłową i chirurgiczną**.

Biopsja cienkoigłowa tarczycy

Najczęściej wykonywanym zabiegiem jest **biopsja aspiracyjna cienkoigłowa celowana (BACC)** pod kontrolą USG. Polega ona na wprowadzeniu cienkiej igły o średnicy 0,6-0,8 mm do tkanek ze zmianą chorobową i pobraniu z nich próbki komórek za pomocą strzykawki.

Wskazaniami do wykonania **biopsji cienkoigłowej tarczycy** jest:

- obecność guzków powyżej 1 cm średnicy;
- powiększenie tarczycy, któremu towarzyszy ból w trakcie jej nacisku;
- obecność guzków o nieostro zaznaczonych granicach od mięszu;
- zdiagnozowanie guzków, które szybko się rozrastają;
- podwyższone ryzyko zmian złośliwych wynikające z obciążeń genetycznych lub z przebytych zabiegów z wykorzystaniem promieniowania jonizującego.

Biopsja gruboigłowa tarczycy

Biopsja gruboigłowa tarczycy (BG) polega na badaniu z zastosowaniem igły o średnicy minimum 1,5 mm w celu pobrania kilku walcowatych fragmentów tkanki. Wykonuje się ją w momencie, gdy **biopsja cienkoigłowa** budzi dalsze wątpliwości względem charakteru zmian – około 30% badań wykonanych metodą cienkoigłową nie pozwala na trafną diagnozę. **Biopsję gruboigłową** wykonuje się również w przypadku podejrzeń chłoniaka lub w razie konieczności rozróżnienia zmian takich jak np. zapalenie tarczycy Riedla. Podstawą do jej wykonania jest również wykrycie guza, który budzi podejrzenia o nowotwór złośliwy.

Biopsja chirurgiczna tarczycy

Jest najbardziej **inwazyjną metodą biopsji tarczycy**, dlatego też stosuje się ją tylko w razie konieczności. Polega ona na wycięciu fragmentu lub całej tkanki, w której zaszła zmiana wraz z marginesem. **Biopsja chirurgiczna** odbywa się w warunkach bloku operacyjnego pod znieczuleniem miejscowym lub ogólnym. Ponieważ niesie ze sobą możliwość wielu poważnych powikłań, powinna być stosowny jedynie w uzasadnionych przypadkach np. w przypadku potwierdzenia złośliwego nowotworu lub niemożności postawienia diagnozy po wykonaniu **biopsji gruboigłowej**. Jej minusem są również mało estetyczne blizny oraz deformacji szyi o różnym stopniu.

Biopsja tarczycy – jakie są przeciwwskazania do jej wykonania?

Biopsja tarczycy jest zabiegiem inwazyjnym w odróżnieniu od USG, dlatego też nie zawsze jest zalecana przez **endokrynologa**. Do tego zabiegu nie kwalifikują się małe guzki o średnicy do 5 mm, torbiele bez znamion nowotworowych oraz guzki autonomiczne. Warto jednak pamiętać, aby nawet mało niepokojące zmiany regularnie kontrolować.

Bezwzględny przeciwwskazaniem do wykonania **biopsji tarczycy** jest:

- przyjmowanie leków przeciwzakrzepowych;
- skaza krwotoczna, która związana jest z zaburzeniem procesów krzepnięcia krwi;
- ropne i wrzodziejące rany na skórze szyi;
- kaszel, który powoduje niekontrolowany ruch krtani pacjenta.

Biopsja tarczycy – jak przebiega zabieg i czy jest on bezpieczny?

Do zabiegu **biopsji tarczycy cienkoigłowej i gruboigłowej** nie jest potrzebne specjalne przygotowanie. Z pewnością trzeba wziąć ze sobą wyniki poprzednich badań tarczycy, które są podstawą do wykonania zabiegu. Warto również poinformować lekarza o wszelkich lekach, jakie pacjent zaczął przyjmować od momentu poprzednich badań.

- Przebieg biopsji tarczycy cienkoigłowej i gruboigłowej

Przed zabiegiem **biopsji tarczycy** należy usunąć wszelkie metalowe przedmioty, takie jak łańcuszki, kolczyki i spinki. Pacjent znajduje się w pozycji leżącej, następnie jego skóra zostaje zdezynfekowana. Z reguły **endokrynolog** podaje znieczulenie w miejscu, które ma być nakłute, rozpylając preparat znieczulający. Podczas pobierania materiału biologicznego pacjent nie powinien ruszać się, mówić ani przełykać śliny. Całe badanie wspomagane jest obrazem z USG i trwa kilkanaście sekund. Po zakończeniu zabiegu przez kilka minut należy uciskać miejsce nakłucia odkażonym wacikiem.

- Możliwe powikłania

Po zabiegu w miejscu nakłucia może pojawić się niewielkie zaczerwienienie lub siniak. Jeśli wystąpią obrzęki, krwiaki, bóle w okolicy szyi lub omdlenia należy niezwłocznie udać się do lekarza.

Podczas **biopsji tarczycy** bardzo rzadko zdarzają się sytuacje, w których dochodzi do zakażenia. W tym przypadku podwyższone ryzyko ich wystąpienia występuje u osób z cukrzycą, gruźlicą, z wirusem HIV lub tych, które cierpią na atopowe zapalenie skóry.

Do bardzo rzadkich powikłań spowodowanych **biopsją tarczycy** należą krwaki i krwotoki, które wymagają natychmiastowej interwencji lekarza. W trakcie badania może również dojść do porażenia nerwu krtaniowego wstecznego, co objawia się bezgłosem, świstem, dusznościami lub problemami z przetykaniem, które jednak mijają po upływie około czterech miesięcy.

USG piersi

USG piersi jest badaniem profilaktycznym, które pozwala na wczesne wykrycie raka piersi oraz kontrolę guzków już wykrytych. Wykonywane jest szybko, bezinwazyjnie oraz całkowicie bezboleśnie za pomocą aparatury wykorzystującej ultradźwięki. Badanie to dotyczy każdej piersi z osobna i już w trakcie jego trwania można uzyskać wstępną diagnozę.

USG piersi powinno być przeprowadzone regularnie zwłaszcza po 30 roku życia. Jednakże podczas wizyty u ginekologa powinien on przebadać piersi pacjentki i wystawić jej skierowanie na USG, jeśli do tej pory nigdy go nie wykonywał. Podstawą do wykonania USG piersi powinna być samokontrola i dokładna obserwacja własnego ciała. Wskazaniem do wykonania USG piersi są:

- wyczuwalne pod dłonią guzki na piersiach;
- pojawienie się wydzieliny z sutków, także po ich ściśnięciu;
- nieokreślone bóle piersi, inne niż standardowe bóle przed menstruacją, o ile takie występowały wcześniej;
- badania kontrolne w przypadku istnienia wcześniejszych łagodnych guzków;
- podwyższona grupa ryzyka, jeśli w bliskiej rodzinie występowały zachorowania na raka piersi;
- stosowanie leków hormonalnych.

USG piersi można wykonywać w każdego dnia cyklu, jednak najlepiej umówić się na badanie pomiędzy 1 a 10 dniem jego trwania. Na badanie powinno się dostarczyć wyniki poprzednich badań tego typu, a także wyniki mammografii, o ile były wykonywane. Jedynie odpowiednio wcześniej zdiagnozowane zmiany chorobowe i odpowiednie ich leczenie są gwarancją zdrowia każdej kobiety.

USG jamy brzusznej

USG jamy brzusznej to oferta badania, które umożliwia wykryć wszelkie nieprawidłowości i choroby związane z układem trawiennym. Dzięki głowicy emitującej ultradźwięki lekarz specjalista jest w stanie ocenić stan wątroby, trzustki, śledziony, nerek, nadnerczy oraz pęcherza moczowego. W przypadku kobiet badanie obejmuje macicę i jajniki, zaś w przypadku mężczyzn prostatę. Badanie to jest całkowicie bezbolesne i nieinwazyjne. USG jamy brzusznej powinno również należeć do regularnych badań profilaktycznych każdej dorosłej osoby, które umożliwi na wcześniejsze wykrycie chorób nowotworowych.

Na **USG jamy brzusznej** bezzwłocznie powinny zapisać się osoby:

- z wyczuwalnymi pod skórą guzami;
- z lekkimi i ostrymi bólami brzucha niewiadomego pochodzenia;
- zaburzeniami wypróżniania – częste biegunki lub długotrwałe zaparcia;
- z obecnością krwi w kale i moczu;
- ze znaczną utratą masy ciała;
- gorączką, której przyczyna nie jest znana;
- z obrzękami w okolicy brzucha;
- z urazami brzucha.

Do wykonania **USG jamy brzusznej** koniecznie trzeba być na czczo. Należy również zadbać o wcześniejsze wypróżnienie się i pozbycie się gazów jelitowych oraz nie palić tego dnia papierosów. Na godzinę lub dwie przed wykonaniem badania należy wypić dużo wody niegazowanej.

Laseroterapia

Laseroterapia, powszechnie stosowana w fizykoterapii, jest metodą wspomagającą stymulację i odbudowę uszkodzonych komórek ciała z wykorzystywaniem promieniowania. Dzięki zastosowaniu wzmocnionej wiązki światła znajduje zastosowanie w leczeniu bólu, urazów i schorzeń różnego pochodzenia oraz w zabiegach medycyny estetycznej.

Laseroterapia i jej prozdrowotne efekty

Laseroterapia, czyli biostymulacja laserowa, za pomocą lasera umożliwia emisję światła o określonej długości fal i mocy, które wnika głęboko w struktury komórek i tkanek ciała. Dzięki temu w organizmie w sposób kontrolowany wywoływane są:

- procesy bioelektryczne – produkcja ATP, które są podstawową jednostką energetyczną mięśni i całego ciała;
- procesy biochemiczne – wzmożona produkcja i wydzielanie histaminy oraz serotoniny, które odgrywają ogromną rolę w procesach odpornościowych organizmu, wykazują działanie przeciwbólowe i przeciwzapalne oraz hamują reakcje alergiczne;
- procesy bioenergetyczne – poprawa metabolizmu organizmu oraz jego krążenia, co znacznie przyspiesza procesy regeneracyjne, a tym samym lecznicze komórki i tkanki.

Laseroterapia – co można leczyć za jej pomocą?

Ze względu na działanie przeciwbólowe, regenerujące, przeciwzapalne, rozkurczowe, przeciwozbrękowe, przeciwkrwotoczne i wzmacniające układ immunologiczny **laseroterapia** znajduje zastosowanie w terapiach wspomagających oraz leczeniu schorzeń i dolegliwości:

- układu kostno-mięśniowego – bóle pleców, reumatyzm, zwyrodnienie stawów i kolan, rwa kulszowa, stany pourazowe;
- wolno gojących się ran pourazowych i pooperacyjnych;
- przyspieszenie leczenia zwichnięć, zwyrodnień i złamań kości;
- schorzeń dermatologicznych – rumień, zapalenia skóry, półpasiec, owrzodzenia;
- wspomaganie terapii nowotworowych;
- leczenie szczękocisku oraz porażenia nerwu twarzowego;
- wspomaganie leczenia stopy cukrzycowej;
- leczenie krwiałków.

Dodatkowo **laseroterapia** jest coraz częściej stosowana w zabiegach z dziedziny medycyny estetycznej w celu usuwania blizn, przebarwień, skutków poparzeń, tatuaży czy zbędnego owłosienia oraz znajduje szerokie zastosowanie w zabiegach odmładzających skórę. Terapię światłem stosuje się również w stomatologii w przypadku leczenia paradontozy czy wybielania zębów.

Jak wygląda zabieg laseroterapii?

Laseroterapia i każdy zabieg wykonany z użyciem wiązki światła powinien poprzedzić dokładny wywiad dotyczący stanu zdrowia pacjenta. W zależności od rodzaju schorzenia lub choroby należy dobrać odpowiedni rodzaj lasera oraz dostosować jego moc i długość emitowanych przez niego fal. Działanie wiązką światła na organizm odbywa się na dwa sposoby: kontaktowy i bezkontaktowy. Sposób bezkontaktowy polega na przyłożeniu bezpośrednio do niewielkich punktów na ciele cienkiej głowicy emitującej wiązkę światła o niewielkiej mocy. Z kolei sposób kontaktowy wykonuje się poprzez ustawienie dużej głowicy emitującej promieniowanie na większą partię ciała z odległości – zabieg ten nazywana się skanowaniem. Podczas zabiegu istnieje możliwość uszkodzenia wzroku, dlatego pacjent zakłada specjalistyczne okulary ochronne, natomiast cały zabieg jest bezinwazyjny i bezbolesny. Warto jednak pamiętać, aby po zabiegu unikać ekspozycji na promieniowanie UV oraz stosować zalecane maści. Ważne, aby nie przerywać laseroterapii po 1 lub 2 zabiegach – inaczej ich efekty zostaną zaprzepaszczone.

Laseroterapia składa się z serii zabiegów – najczęściej około 10, których czas trwania oraz częstotliwość powinna być ustalona przez specjalistę czy rozległości i charakteru dolegliwości, schorzeń lub uszkodzeń naświetlanej partii ciała.

W naszym gabinecie stosujemy specjalistyczne laser BTL-4000, którego bezpieczne użytkowanie gwarantują certyfikaty i atesty medyczne. Urządzenie to charakteryzuje:

- wysoki stopień precyzji w dostosowaniu parametrów zakresu mocy i długości fal;
- szeroki wybór sond laserowych prysznicowych i punktowych;
- najwyższa ochrona wzroku za pomocą specjalistycznych okularów zabezpieczających przed promieniowaniem;
- kontrolowana emisja światła, które głęboko przenika w głąb tkanek;
- dostęp do gotowych protokołów terapeutycznych;

Laseroterapia nie powinna być stosowana przez osoby z cukrzycą i nowotworami, cierpiący na nadczynność tarczycy, epilepsję, gruźlicę, infekcje wirusowe, bakteryjne i grzybicze, a także przez osoby przyjmujące antybiotyki. Zdecydowanie też odradza się ją osobom ze zmianami skórnymi niewiadomego pochodzenia lub ze świeżą opalenizną oraz u kobiet w ciąży, karmiących matek i niemowląt.

Rodzaje łóżek rehabilitacyjnych – jakie będzie najodpowiedniejsze?

Wybór łóżka rehabilitacyjnego to wybór, przed którym staje wiele osób sprawujących opiekę nad chorym we własnym domu. Jego wybór podyktowany powinien być zarówno potrzebami osoby rehabilitowanej, jej wzrostem, wagą, stanem zdrowia, jak i czasem trwania całej rehabilitacji. W wypożyczalniach ze sprzętem rehabilitacyjnym mamy możliwość wypożyczenia lub zakupu łóżek tradycyjnych, regulowanych oraz elektrycznych, z których każde ma swoje wady i zalety. Który rodzaj łóżka rehabilitacyjnego będzie najlepszy dla chorego i jego opiekuna?

Dlaczego łóżka rehabilitacyjne stałe są niepraktyczne?

Łóżka rehabilitacyjne tradycyjne o stałej wysokości jeszcze kilkanaście lat temu królowały w szpitalach i placówkach leczniczych. Ich podstawowym wyróżnikiem jest fakt, że wysokości jego leżania nie da się w żaden sposób wyregulować czy zmienić, dlatego należy ją dokładnie oszacować już w momencie kupna lub wynajmu. Komfort korzystania z łóżka rehabilitacyjnego stałego zdecydowanie ustępuje łóżkom rehabilitacyjnym regulowanym i elektrycznym. Jeśli **łóżko rehabilitacyjne** stałe będzie zbyt wysokie może sprawiać pacjentowi niemałe trudności ze wstawaniem, z kolei jeśli będzie za niskie, utrudni to opiekunowi w wykonywanie codziennych czynności pielęgnacyjnych. Jednakże do jego niewątpliwych zalet należy cena zdecydowanie niższa niż w przypadku wcześniej wymienionych modeli, mimo to też łóżka rehabilitacyjne stałe powoli odchodzą w zapomnienie.

Jakie możliwości daje łóżko rehabilitacyjne regulowane?

Łóżko rehabilitacyjne regulowane manualnie to naprawdę ogromne ułatwienie zarówno dla pacjenta, jak i opiekuna. Standardowe modele pozwalają na szybką i w miarę łatwą zmianę wysokości łóżka od 40 cm do nawet 90 cm! Dzięki odpowiedniej konstrukcji łóżka rehabilitacyjnego regulowanego manualnie możemy obniżyć łóżko np. na noc, aby zwiększyć bezpieczeństwo osoby rehabilitowanej i ułatwić jej wstawanie i kładzenie się na nim. Z kolei w momencie, gdy będziemy chcieli wykonać czynności rehabilitacyjne lub pielęgnacyjne, będziemy mogli znacznie łóżko podnieść. Dzięki temu odciążymy swój kręgosłup i nie narazimy się na urazy i przeciążenia.

Poza możliwością regulacji wysokości **łóżka rehabilitacyjnego** regulowanego manualnie umożliwia ono regulację kąta nachylenia poszczególnych jej segmentów. A zatem regulując nagłówek, możemy

umożliwić pacjentowi pozostanie w pozycji półleżącej lub siedzącej. Dodatkowo możemy zmienić kąt nachylenia segmentu dla ud i podudzi, co w znacznym stopniu wpłynie na poprawę krążenia kończyn i zapobiegnie powstawaniu przykurczy mięśni.

Jak wspomnieliśmy wyżej, łóżko **rehabilitacyjne regulowane manualnie** jest naprawdę dobrym pomysłem w rozsądnej cenie. Jednakże należy wziąć pod uwagę to, że osoba, która korzysta z tego rodzaju łóżka, stale musi polegać na swoim opiekunie. To opiekun manualnie może zmienić i wyregulować wysokość i kąt nachylenia poszczególnych elementów łóżka. Stąd też opiekun będzie musiał włożyć w to sporo wysiłku, co na dłużą metę może być męczące, a dla drobniejszych i słabszych osób czasem wręcz niemożliwe.

Jak łóżka rehabilitacyjne elektryczne dbają o zdrowie pacjenta i jego opiekuna?

Łóżko rehabilitacyjne elektryczne jest wyposażone w system sterowania, który jest dość łatwy i intuicyjny w obsłudze. Dzięki kilku przyciskom opiekun chorego może wyregulować sprzęt rehabilitacyjny bez wkładania w to żadnej siły. Ogromną zaletą łóżek rehabilitacyjnych elektrycznych jest to, że usamodzielniają pacjenta, który dzięki nim nie musi już czekać i polegać na opiekunie, ponieważ sam w łatwy sposób może dostosować łóżko do własnych potrzeb w każdej chwili. Za pomocą systemu sterowania można zmienić nie tylko wysokość łóżka, ale i kąt nachylenia zagłówka, oparcia i siedziska. Bardzo istotne w tych modelach łóżek rehabilitacyjnych jest możliwość zmiany nachylenia łóżka elektrycznego także wzdłuż, co oznacza możliwość położenia się w pozycji drenażowej ułatwiającej oddychanie i poprawiającej krążenie.

Oczywiście każdy nasz wybór odnośnie łóżka rehabilitacyjnego stałego, regulowanego manualnie czy elektrycznego powinien być obowiązkowo wyposażony w materac przeciwoleżynowy, który zwiększą komfort pacjenta oraz zapobiega powstawaniu odleżyn zwłaszcza w przypadku osób obłożnie chorych. Dodatkowo w zależności od czasu korzystania z łóżka rehabilitacyjnego warto zadać sobie pytanie, czy kupujemy całkiem nowy **sprzęt rehabilitacyjny**, czy też **łóżko rehabilitacyjne** wynajmiemy z wypożyczalni sprzętu rehabilitacyjnego, co pozwoli nam zaoszczędzić sporo pieniędzy.

Jak wygląda leczenie przewlekłej obturacyjnej choroby płuc?

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) to choroba dróg oddechowych, na którą co roku zapadają setki tysięcy Polaków. Jej wykrycie nie jest łatwe, ponieważ początkowe objawy nie

wywołują u nas stanu alarmowego, w innych zaś przypadkach przypominają alergię lub astmę. Dlatego też w przypadku, gdy miewamy częste napady kaszlu i problemy z oddychaniem po wysiłku fizycznym powinniśmy bezzwłocznie udać się do lekarza.

Jak objawia się przewlekła obturacyjna choroba płuc?

Przewlekła obturacyjna choroba płuc powstaje w wyniku zwężenia się średnicy naczyń krwionośnych i oskrzeli w płucach. Zmiany te skutkują problemami nie tylko ze wdychaniem, ale i wydychaniem powietrza. Głównymi objawami tej choroby jest kaszel i odrywanie się wydzieliny z płuc, a także duszności, które występują nie tylko po wzmożonej aktywności fizycznej, które z czasem towarzyszą każdej, nawet najmniejszej czynności. Dodatkowo osoba chora może odczuwać ucisk w klatce oraz usłyszeć swój własny charakterystyczny, świszczący oddech.

Przewlekła obturacyjna choroba płuc może być wywołana stanami zapalnymi dróg oddechowych o różnym podłożu. Jednak do najczęstszych czynników sprzyjających powstawaniu tej choroby zalicza się czynne i bierne palenie papierosów, które stanowi prawie 90% zdiagnozowanych przypadków zachorowań. Pozostałe 10% przypada na osoby, których warunki pracy charakteryzują się dużym zanieczyszczeniem powietrza lub posiadają wrodzone wady płuc.

Lekoterapia w leczeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc

Podstawowym badaniem diagnostycznym, które służy potwierdzeniu obecności tej choroby, jest badanie spirometryczne. Za pomocą specjalistycznego sprzętu medycznego można zmierzyć u pacjenta siłę wydechu, która wskazuje na stopień zaawansowania choroby.

W łagodnych formach **przewlekłej obturacyjnej choroby płuc** podstawą leczenia jest farmakologia oparta na preparatach wziewnych. Ich celem jest złagodzenie jej objawów poprzez działanie rozszerzające oskrzela oraz łagodzenie duszności. Dzięki temu pacjent zdecydowanie lepiej reaguje na różne formy wysiłku fizycznego.

Leczenie przewlekłej obturacyjnej choroby płuc za pomocą koncentratora tlenu

W przypadku, gdy niewydolność płuc pogłębia się konieczne jest zastosowanie terapii tlenowej. Odbывается to za pomocą specjalistycznego sprzętu rehabilitacyjnego, jakim są **koncentratory tlenu stacjonarne i przenośne**. Dzięki nim możliwe jest stałe podawanie choremu powietrza o stężeniu tlenu sięgającym nawet 90%. Mimo że sama **tlenoterapia** nie wystarczy do wyleczenia choroby,

jednakże ma zbawienny wpływ na samopoczucie pacjenta oraz opóźnia proces postępowania choroby.

Z **koncentratora tlenu** należy korzystać przynajmniej 15 godzin na dobę, obowiązkowo zaś w ciągu nocy. Warto przy tym pamiętać, aby tlenoterapię prowadzić pod okiem doświadczonego rehabilitanta lub lekarza specjalisty. Niewłaściwe używanie koncentratora tlenu może bowiem doprowadzić do zatrzymywania zbyt dużej ilości dwutlenku węgla, czyli tzw. retencji. W konsekwencji może to doprowadzić pacjenta do śpiączki, a w najgorszym przypadku do jego śmierci.

Wiele osób nie jest w stanie pozwolić sobie na zakup całkiem nowego koncentratora tlenu, także w ramach pomocy z NFZ. Dlatego też koncentrator tlenu przenośny i stacjonarny można wypożyczyć w wypożyczalniach sprzętu rehabilitacyjnego na dłuższy okres czasu. Cena wynajmu tych sprzętów uzależniona będzie od tego, czy jest on nowy, czy też używany.

Leczenie chirurgiczne przewlekłej obturacyjnej choroby płuc

W skrajnych przypadkach POChP może dojść do sytuacji, w której jedynym ratunkiem dla pacjenta będzie operacja. Dotyczy to nie tylko przypadków usunięcia zniszczonych fragmentów płuc, ale również ich przeszczepu.

Balkonik, chodzik czy podpórka – co wybrać, aby zapewnić odpowiednie wsparcie osobie rehabilitowanej?

W okresie rehabilitacji po wypadku, operacji, w przypadku osób starszych lub w przypadku ograniczonych możliwości ruchowych osoba rehabilitowana będzie potrzebowała wsparcia podczas chodzenia. Wsparcie to służy odciążeniu kończyn dolnych lub utrzymaniu stabilnej pozycji pionowej podczas poruszania się. Zanim jednak kupimy lub wypożyczymy odpowiedni **sprzęt rehabilitacyjny** dla bliskiej nam osoby, musimy zastanowić się, który sprzęt w jej przypadku będzie najlepszym rozwiązaniem — chodzik, **balkonik** czy **podpórka**?

Jakie przeznaczenie ma balkonik, chodzik i podpórka?

Wybierając się do wypożyczalni sprzętu rehabilitacyjnego, aby kupić lub wypożyczyć nowy bądź używany **balkonik rehabilitacyjny**, **chodzik rehabilitacyjny** lub podpórkę warto wziąć pod uwagę miejsca, w których będą używane. Wszystkie wyżej wymienione sprzęty rehabilitacyjne służą

pionizacji i odciążeniu kończyn dolnych w czasie poruszania się, jednakże różnią się swoim przeznaczeniem.

Jeśli osoba rehabilitowana będzie poruszać się w mieszkaniu, domu lub po szpitalnym korytarzu najlepszym rozwiązaniem będzie dla niej **balkonik rehabilitacyjny**. Sprzęt ten ma stosunkowo małe rozmiary, jest lekki, a po złożeniu zajmuje niewiele miejsca. Wyróżniamy **trzy rodzaje balkoników rehabilitacyjnych — przestawny, krocący i z kółkami**.

Podpórki przeznaczone są dla osób, które wbrew ograniczeniom ruchowym chcą wychodzić na krótkie spacerunki. Można z nich korzystać także w większych pomieszczeniach mieszkalnych. Z reguły podpórki posiadają dwa przednie kółka, które ułatwiają przesuwanie oraz siedzisko, dzięki któremu osoba rehabilitowana może odpocząć podczas spacerów.

Osoby starsze oraz te, które nie mają większych trudności w utrzymaniu pozycji pionowej, powinny kupić lub wypożyczyć **chodzik rehabilitacyjny**. Ten **sprzęt rehabilitacyjny** posiada trzy lub cztery kółka oraz hamulec, dzięki czemu z łatwością toczy się, pomagając jego użytkownikowi podczas spacerów. Warto dodać, że niektóre chodziki rehabilitacyjne wyposażone są w siedziska, które pozwalają odpocząć niezależnie od chwili i miejsca.

Na czym polega rehabilitacja u dzieci z dziecięcym porażeniem mózgowym?

Dziecięce porażenie mózgowie to choroba powstała w wyniku uszkodzenia tkanek mózgu. Wielu z czynników wywołujących tę chorobę nie jesteśmy w stanie przewidzieć ani zapobiec. Mimo że choroba ta jest nieuleczalna, warto podjąć odpowiednią **rehabilitację dzieci z porażeniem mózgowym**, aby ułatwić im życie oraz sprawić, by były bardziej samodzielne.

Jakie zabiegi z kinezyterapii stosowane są w rehabilitacji dzieci z dziecięcym porażeniem mózgowym?

Kinezyterapia to dziedzina rehabilitacji, której podstawą są ćwiczenia ruchowe. Ruch jest metodą leczenia, ponieważ wpływa korzystnie na cały organizm, dążąc tym samym do maksymalnego zlikwidowania niesprawności fizycznej u pacjentów. W przypadku dzieci z porażeniem mózgowym

zabiegi z zakresu kinezyterapii dążą do wyeliminowania niepożądanych odruchów i unormowania napięcia mięśniowego.

U **dzieci z dziecięcym porażeniem mózgowym** występują dysfunkcje dotyczące głównie układu ruchu m.in.: bezwład lub niedowład różnych części ciała, spastyczność (zbyt duże napięcie mięśni) lub wiotkość oraz niekontrolowane wyginanie kończyn. Aby rozpocząć właściwą rehabilitację, powinniśmy regularnie zapewnić dzieciom takie zabiegi, jak:

- ciepłe kąpiele, które rozluźniają wszystkie mięśnie;
- hydromasaże;
- relaksację za pomocą głaskania, przytulania i kołysania dziecka;
- masaż klasyczny.

W rehabilitacji dzieci z dziecięcym porażeniem mózgowym stosuje się również metodę Vojty oraz metodę NDT-Bobath. Pierwsza polega na przywróceniu prawidłowych wzorców ruchowych, co sprzyja poprawnemu rozwojowi psychoruchowemu małego pacjenta. Druga metoda ma na celu doprowadzić do rozwoju odruchów jak najbardziej zbliżonych do naturalnych, przy jednoczesnym hamowaniu odruchów patologicznych.

W rehabilitacji pacjentów z dziecięcym porażeniem mózgowym istotne są regularnie przeprowadzane ćwiczenia bierne. Polegają one na poruszaniu kończynami pacjenta przez rehabilitanta lub specjalne urządzenie medyczne, których celem jest usprawnienie mięśni, ścięgien i stawów. W efekcie ćwiczenia bierne mają zapobiegać powstawaniu przykurczy i sprzyjać prawidłowemu funkcjonowaniu układowi mięśniowo-szkieletowemu.

Istotnym elementem **rehabilitacji pacjentów z dziecięcym porażeniem mózgowym** okazuje się być masaż. Nie tylko rozluźnia on mięśnie dziecka, ale i pozwala mu zaspokoić potrzebę bodźców wynikających z ograniczonych możliwości samodzielnego poruszania się.

Jakie zabiegi fizykoterapii stosuje się w rehabilitacji osób z dziecięcym porażeniem mózgowym?

W rehabilitacji tej zbawiennie działaniem na układ nerwowy, krwionośny i odpornościowy mają zabiegi krioterapii, czyli wystawianie organizmu na działanie niskich i bardzo niskich temperatur. Poprawiają one ruchomość stawów i poprawiają ich ogólną kondycję.

Z kolei, aby rozgrzać mięśnie i stawy, a przez to zmniejszyć ich napięcie stosuje się zabiegi światłolecznictwa, czyli terapię światłem. Dzięki regularnym zabiegom możliwe jest znaczne obniżenie spastyczności i ogólne polepszenie ruchomości mięśni i stawów małego pacjenta.

Nietolerancja pokarmowa

Nietolerancja pokarmowa jest jedną z głównych przyczyn wielu dolegliwości, a także poważnych schorzeń nie tylko narządów, ale i całych układów. Jej źródłem jest nieprawidłowa reakcja systemu immunologicznego na spożywane pokarmy, a także występowanie mutacji genowych wrodzonych oraz tych nabytych z wiekiem.

Na czym polega nietolerancja pokarmowa?

Nietolerancja pokarmowa jest formą obrony organizmu na niektóre składniki zawarte w pożywieniu. Główną rolę w tych procesach obronnych odgrywają immunoglobuliny G, które zwalczają wszelkiego rodzaju patogeny, łącząc się z nimi, dzięki czemu mogą skutecznie wydalac je z organizmu. Problem pojawia się w momencie, gdy przeciwciała te na skutek nieprawidłowej pracy jelit — uszkodzenia błony śluzowej jelita — odpowiedzialnych za odporność organizmu, traktują białka zawarte w pożywieniu za szkodliwe, tworząc z nimi immunotoksyny, które nie są wydalane, a trafiają do krwiobiegu, wywołując stany zapalne i chorobowe.

Nietolerancja pokarmowa nie jest równoznaczna z alergią pokarmową. Podstawową różnicą pomiędzy nimi jest sposób reagowania organizmu na składniki znajdujące się w pożywieniu. W przypadku alergii reakcja ta następuje natychmiast lub kilka godzin po spożyciu konkretnego produktu. Z kolei nietolerancja pokarmowa nie powoduje widocznych objawów nawet do kilku dni po zjedzeniu alergizującej substancji. Stąd też często określa się ją mianem opóźnionej alergii pokarmowej. Kolejna różnica polega na tym, że w przypadku **nietolerancja pokarmowa** pozwala na spożywanie większej dawki szkodliwych składników pokarmowych nawet przez długie lata. Jednak to prowadzi do wielu dolegliwości, a nawet poważnych schorzeń, które powszechnie nie są utożsamiane z odżywianiem.

Nietolerancja pokarmowa – objawy i choroby nią powodowane

W przypadku alergii nawet po spożyciu śladowych ilości składników alergennych natychmiast występują takie dolegliwości jak wysypka, zaczerwienienie skóry lub oczu, katar oraz śmiertelny dla życia wstrząs anafilaktyczny związany z poważnymi problemami z oddychaniem. Z kolei **nietolerancja pokarmowa** wywołuje mniej widoczne, przez co często przypisywane innym czynnikom, dolegliwości. Ponieważ objawy te następują kilka godzin, a nawet kilka dni później po spożytym pokarmie, często nie są łączone z ich przyczyną. Jednakże nieleczona nadwrażliwość na pokarmy spożywane sukcesywnie przez długie lata prowadzi do przewlekłych stanów zapalnych:

- skóry: świąd skóry, wypryski, trądzik, łuszczyca, suchość skóry, atopowe zapalenie skóry, pokrzywka;
- układu mięśniowo-szkieletowego: osłabienie i bóle mięśni, bóle i zapalenie stawów, fibromialgia;
- układu pokarmowego: uczucie pełności, kolki, skurcze, wzdęcia, biegunki, zaparcia, nudności, refluks, wymioty, zapalenie jelit, zespół złego wchłaniania, zespół drażliwego jelita (IBS), choroba Leśniowskiego-Crohna;
- układu endokrynnego: nadwaga i otyłość, obrzęki, zatrzymywanie wody, niedoczynność/nadczynność tarczycy, stłuszczenie wątroby, cukrzyca, zaburzenia płodności, zespół napięcia przedmiesiączkowego;
- układu oddechowego: przewlekły kataru, ostry nieżyt nosa, zapalenie zatok, częste infekcje, astma;
- układu nerwowego: bóle głowy i migreny, zespół przewlekłego zmęczenia, nadmierne pobudzenie, bezsenność, zaburzenia koncentracji, lęki, depresje, autyzm, zespół nadpobudliwości psychoruchowej (ADHD);
- a także powoduje powstanie chorób autoimmunologicznych: łuszczyca, reumatoidalne zapalenie stawów, celiakia, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, choroba Hashimoto, choroba Leśniowskiego-Crohna, cukrzyca typu I.

Testy na nietolerancję pokarmową

Tradycyjny sposób wykonania tych testów polega na nakłuciu palca pacjenta i zbadaniu obecności we krwi poziomu przeciwciała IgG poprzez bezpośredni kontakt z alergenem. Z **kolei testy na nietolerancję pokarmową** z wykorzystaniem **biorezonansu magnetycznego** są nieinwazyjne i bezbolesne. Badanie to opiera się bowiem na określonej częstotliwości fal elektromagnetycznych emitowanych przez patogeny, w tym alergeny, obecne w organizmie pacjenta. Pozwala to nie tylko

zdiagnozować je z bardzo dużą dokładnością. Co więcej, odbywa się to całkowicie neutralnie dla zdrowia. Jest to o tyle ważne, ponieważ w przypadku tradycyjnych metod w jednej chwili może dojść do wstrząsu anafilaktycznego w odpowiedzi układu immunologicznego na czynnik alergenny.

Dodatkowo **testy na nietolerancję pokarmową** z użyciem **biorezonansu magnetycznego** pozwalają sprawdzić znacznie większą ilość pokarmów, które mogą wywoływać niepożądane reakcje, a ich wyniki są natychmiastowe. Na ich podstawie opracowuje się dietę eliminacyjną, która ma na celu nie tylko pozbyć się dolegliwości związanych z nadwrażliwością pokarmową, ale i wyeliminować jej przyczyny lub w znacznym stopniu zmniejszyć dolegliwości z nimi związane.