

Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego Wydziału Opieki i Oświaty Zdrowotnej
Śląska Akademia Medyczna w Katowicach
Department of Internal Nursing
Faculty of Didactics and Health Care of the Medical University of Silesia in Katowice

BEATA HORNIK, TERESA PRZEORSKA- NAJGEBAUER, IWONA WŁODARCZYK

Role of the nurse in a prevention of type 1 diabetes

Rola pielęgniarki w profilaktyce cukrzycy typu 1

Cukrzyca typu 1 jest chorobą o charakterze autoimmunologicznym. Komórkowy układ immunologiczny przy współdziałaniu czynników genetycznych i środowiskowych niszczy komórki β wysp trzustkowych [1]. Objawy cukrzycy typu 1 pojawiają się kiedy pozostaje zaledwie 10-20% komórek produkujących insulinę. Postęp wiedzy umożliwia przewidywanie wystąpienia choroby z wyprzedzeniem 5-10 letnim [1].

W krajach skandynawskich ryzyko zachorowania wśród dzieci i młodzieży wynosi 0,3-0,5%, stawiając cukrzycę typu 1 na drugim miejscu po astmie, wśród chorób przewlekłych dotyczących dzieci i młodzieży. W Polsce wskaźnik zapadalności jest stosunkowo niski, ale obserwuje się tendencję wzrostową (rocznie nowe przypadki zachorowań dotyczą ok.3000 osób).

Metody profilaktyki powinny opierać się o obowiązujące regulacje prawne oraz wyniki badań naukowych (Evidence Based Medicine) i winny być realizowane na poszczególnych poziomach opieki zdrowotnej, w ramach profilaktyki I-, II- i III- rzędu.

Pielęgniarka wchodzi w skład wielodyscyplinarnego specjalistycznego zespołu diabetologicznego i jest osobą właściwą i kompetentną do podejmowania zadań z zakresu profilaktyki [8].

PROFILAKTYKA I- RZĘDOWA

Profilaktyka I-rzędowa cukrzycy typu 1 koncentruje się na wyselekcjonowaniu osób ze zwiększonym ryzykiem zapadalności na cukrzycę i objęcie ich odpowiednio ukierunkowaną opieką medyczną. Są to krewni pierwszego stopnia osób chorych, genetycznie predysponowane osoby z konstelacją antygenów zgodności tkankowej HLA, osoby u których stwierdza się przeciwciała przeciw różnym składnikom komórek β wysp trzustkowych. Potencjalne możliwości prewencji pierwotnej cukrzycy typu 1 mogą polegać na modyfikacji lub usuwaniu środowiskowych i/lub behawioralnych czynników ryzyka, w momencie gdy nie rozpoczął się jeszcze proces autoagresji [3]. Dotychczasowe próby prewencji pierwotnej skupiały się na modyfikacjach żywieniowych w okresie noworodkowym i dziecięcym (propagowanie karmienia naturalnego, stosowanie hydrolizatów białkowych, unikanie wczesnego wprowadzania mleka krowiego, które jako białko obcogatunkowe mogłoby przy niedojrzałym układzie immunologicznym przewodu pokarmowego indukować reakcję autoimmunologiczną). Obserwowany wpływ infekcji enterowirusowych (wirusy Coxackie, różyczki, świnki, cytomegalii) w pierwszych latach życia na ujawnienie się cukrzycy typu 1 (badanie TRIGR) może mieć różne mechanizmy, ale dla profilaktyki najistotniejszym pytaniem jest celowość szczepień przeciwwirusowych w pierwszych latach życia. Skuteczność szczepień wymaga dalszych badań [3]. Zaobserwowano też pewne prewencyjne właściwości suplementacji witaminy D_3 . Zależność tę sugerowały badania Hyponen, w których w grupie 10 000 dzieci otrzymujących regularnie witaminę D_3 , zachorowalność na cukrzycę była ośmiokrotnie mniejsza [3,5]. W okresie przedklinicznym cukrzycy typu 1 (prediabetes) podej-

mowano próby przewlekłego stosowania terapii immunosupresyjnej. Konieczność stosowania takiej terapii przez kilka do kilkunastu lat czyni ją bardzo obciążającą dla chorego i obciążoną dużym ryzykiem skutków ubocznych [6]. Ostatnie lata przyniosły dowody na możliwość zastosowania immunomodulacji tj. terapii modyfikującej funkcje układu immunologicznego. Potencjalnie skuteczne sposoby terapii immunomodulacyjnej to m.in. podawanie białka szoku termicznego (DiaPep 277) w grupie osób ze świeżo zdiagnozowaną cukrzycą oraz leczenie przeciwciałami skierowanymi przeciwko antygenowi CD3 receptora limfocytów T [6]. Innym kierunkiem w prewencji cukrzycy typu 1 może być terapia hamująca destrukcję komórek β wysp trzustkowych – chroniąca je przed działaniem wolnych rodników tlenowych i/lub wpływająca na ich regenerację (np. zmiatacze wolnych rodników, amid kwasu nikotynowego). Niestety wielośrodkowe próby nie potwierdziły skuteczności nikotynamidu w zapobieganiu cukrzycy typu 1 [6].

Również rozczarowaniem zakończyły się amerykański program prewencji cukrzycy typu 1 DPT – 1. Program dotyczył grupy wysokiego ryzyka w okresie przedklinicznym i polegał na podawaniu podskórnym/dożylnym insuliny w małych dawkach. Trwają jeszcze badania z zastosowaniem insuliny donosowej [6]. Dobrze wykształcona i świadoma swej roli pielęgniarka powinna stale aktualizować i pogłębiać wiedzę naukową dotyczącą etiopatogenezy i możliwości prewencji cukrzycy typu 1. Zadania pielęgniarki w profilaktyce I- rzędu dominują na podstawowym poziomie opieki zdrowotnej i polegają na wypracowaniu efektywnych sposobów identyfikacji osób predysponowanych do zachorowania, będących potencjalnymi kandydatami do wdrożenia działań prewencyjnych. W celu wyłonienia grup szczególnego ryzyka pielęgniarka podejmuje współpracę z zespołem lekarskim (pediatra, diabetolog, endokrynolog). Zadaniem jej jest także wspieraniu psychologicznym osób wysokiego ryzyka i ukazywaniu nadziei na znalezienie w przyszłości skutecznych sposobów prewencji cukrzycy typu 1 oraz uczestnictwo w genetycznym i rodzinnym doradztwie.

PROFILAKTYKA II-RZĘDOWA

Prewencja drugorzędowa oznacza wczesne rozpoznanie choroby i szybkie podjęcie leczenia. Zakres profilaktyki drugorzędowej realizowany jest przez zespół terapeutyczny, a w nim pielęgniarki, na różnych poziomach ochrony zdrowia [2,10].

Stały postęp w badaniach genetycznych i immunologicznych w przedklinicznej fazie choroby, mimo iż do tej pory nie przyniósł spodziewanych efektów, to jednak pozwala na lepsze zrozumienie patogenezy cukrzycy typu 1 oraz może przyczynić się do 10-krotnego zmniejszenia konieczność hospitalizacji w momencie ujawnienia się choroby [3]. Jedynym sposobem leczenia ratującym życie chorego pozostaje nadal insulinoterapia. Próby leczenia przyczynowego są nadal w sferze badań. Przypadki świeżo rozpoznanej cukrzycy typu 1 trafiają na ogół pod opiekę oddziałów szpitalnych i klinicznych o różnym stopniu referencyjności [10]

Rola pielęgniarki w szpitalu, po rozpoznaniu choroby koncentruje się w pierwszym rzędzie na wykazywaniu empatycznej postawy i stabilizacji reakcji emocjonalnej na chorobę oraz zapewnieniu maksymalnego poczucia bezpieczeństwa i wsparcia. Już w chwili rozpoznania choroby niezmiernie ważne jest ustalenie celów leczenia i rozpoczęcie wstępnej edukacji terapeutycznej [9,10]. Na tym etapie pielęgniarka jest zobowiązana do przekazania najistotniejszych informacji dziecku i jego opiekunom w sposób jasny i zwięzły, w zakresie koniecznym do realizacji zaleceń lekarskich [8]. Powinna dążyć do nawiązania współpracy z pielęgniarką poradni specjalistycznej, do której zostanie skierowany pacjent po wypisie ze szpitala i przekazaniu informacji dotyczących chorego z uwzględnieniem koniecznego zakresu i postępów w edukacji.

Pielęgniarka diabetologiczna w specjalistycznej poradni diabetologicznej jest kluczową postacią w życiu chorego na cukrzycę typu 1 i jego rodziny. Zadaniem jej jest prowadzenie indywidualnej i grupowej intensywnej edukacji terapeutycznej w oparciu o strukturę programową. Edukacja powinna być skierowana do chorego dziecka i całej jego rodziny. Zespół diabetologiczny powinien edukację zaplanować, dobrze udokumentować i poddawać krytycznej ocenie [4,8,9,10]. Metody i programy edukacyjne powinny być zróżnicowane i dostosowane do wieku dziecka oraz jego zdolności intelektualnych [10].

Należy dążyć do standaryzacji dokumentacji celem centralnego gromadzenia danych o chorym np. karta obserwacyjna w formie zaproponowanej przez WHO [8]. Każda osoba chora na cukrzycę ma prawo do kompleksowej i stojącej na wysokim poziomie edukacji [8]. Zadaniem specjalistycznego

zespołu leczącego jest okazywanie nieustającego wsparcia i podtrzymywanie motywacji. Pielęgniarki zaangażowane w pracę z chorym na cukrzycę mają obowiązek ciągłego dokształcania się w zakresie edukacji diabetologicznej i nowych metod kształcenia. Zarządzający placówkami powinni umożliwić dostęp do cyklicznych szkoleń w tym zakresie. Należy chorym polecać sanatoria ukierunkowane na rehabilitację diabetologiczną [10].

Zadania pielęgniarki środowiskowo-rodzinnej oraz pielęgniarki środowiska nauczania i wychowania w profilaktyce wtórnej cukrzycy typu 1 polegają na rozpoznaniu sytuacji rodzinnej oraz środowiskowo-społecznej. Pielęgniarka na tym poziomie opieki powinna udzielać praktycznych porad i wskazówek np. na temat kontaktów z rówieśnikami, funkcjonowania w szkole, wspierać rodziny w zakresie ich potrzeb psychosocjalnych oraz prowadzić konsekwentną reedukację. Rolą pielęgniarki jest podejmowanie prób podniesienia świadomości i pogłębienia wiedzy społeczeństwa na temat specjalnych potrzeb dzieci chorych na cukrzycę i ich rodzin, zwłaszcza w środowisku nauczania dziecka. Ważna jest współpraca z wychowawcą i pedagogiem szkolnym. Należy przekazać rodzinie informacje o grupach wsparcia (Koła Przyjaciół Dzieci z Cukrzycą) i zachęcać do czynnego w nich uczestnictwa. Na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej powinien funkcjonować system opieki łączonej polegający na planowym współdziałaniu z poradnią diabetologiczną [10].

Pielęgniarka powinna uczestniczyć w zorganizowaniu przekazania młodocianego chorego pod opiekę placówki dla dorosłych, aby nie dopuścić do zaniedbań i przerw w leczeniu- ryzyko powikłań naczyniowych u młodocianych chorych na cukrzycę, którym nie zapewniono kontynuacji opieki jest bardzo duże.

System opieki diabetologicznej powinien dysponować procedurami umożliwiającymi identyfikację oraz odszukanie wszystkich młodocianych chorych na cukrzycę, którzy nie zgłosili się na wizyty kontrolne. Ważna jest koordynacja wszystkich działań i zapewnienie przepływu informacji pomiędzy placówkami różnych szczebli, chorym i jego rodziną.

PROFILAKTYKA III - RZĘDOWA

Profilaktyka trzeciorzędowa polegająca na zapobieganiu powikłaniom jest w przypadku cukrzycy typu 1 całkowicie realna. Jest realizowana we wszystkich strukturach opieki diabetologicznej. Udział pielęgniarki w monitorowaniu przebiegu cukrzycy typu 1 i rozwoju powikłań obejmuje uczestnictwo w badaniach przesiewowych w kierunku powikłań cukrzycy tj.: ocenę masy ciała i wzrostu podczas każdej wizyty na podstawie siatek centylowych właściwych dla danego wieku, ocenę dojrzewania wg skali Tannera, ocenę miesiączkowania u dziewczynek, asystowanie przy badaniu dna oka, ocena mikroalbuminurii, pomiary ciśnienia tętniczego (wg wartości centylowych) u dziecka > 11r.ż. podczas każdej wizyty, u dziecka >11r.ż. lub chorych na cukrzycę dłużej niż 5 lat zaleca się całodobowy pomiar ciśnienia tętniczego 1 raz w roku, obserwacja tarczycy i udział pielęgniarki w ocenie czynności tarczycy i badaniach w kierunku celiakii (co roku). Kalendarz szczepień obowiązkowy jest taki sam jak dla dzieci zdrowych [10]. Zalecane są coroczne szczepienia od 6 miesiąca życia przeciwko grypie [9].

Ważne jest stałe ponawianie edukacji terapeutycznej i dostosowywanie zakresu i metod do zmian zachodzących w rozwoju i spostrzegawczości dziecka [10]. W zależności od wieku pacjentów pielęgniarka bierze udział w poradnictwie przedciążowym, uświadomieniu znaczenia dobrej kontroli glikemii przed i podczas ciąży, wyjaśnienia genetycznych implikacji cukrzycy, informuje na temat specjalistycznego ośrodka opieki nad ciężarną (zespół interdyscyplinarny: pielęgniarka diabetologiczna, środowiskowa i położna). Niezbędne jest objęcie dziecka i rodziców stałą opieką psychologiczną oraz poradnictwo w zakresie wyboru szkoły, kierunku studiów i przyszłego zawodu.

PODSUMOWANIE

1. Brak jak dotąd skutecznych metod prewencji pierwotnej cukrzycy typu 1.
2. Profilaktyka II i III-rzędowa cukrzycy typu 1 jest całkowicie realna i należy ją prowadzić we wszystkich strukturach opieki diabetologicznej.
3. W jednostkach ochrony zdrowia istnieje wewnętrzny podział ról. Pielęgniarki wraz z innymi członkami zespołów terapeutycznych są osobami właściwymi do prowadzenia profilaktyki zdrowotnej i terapeutycznej.

4. Ważne znaczenie w profilaktyce cukrzycy typu 1 ma właściwa wymiana informacji i współpraca między placówkami różnych szczebli.

PIŚMIENNICTWO

1. Devendra D., Liu E., Eisenbarth G.S.: Type 1 diabetes: recent developments . BMJ 2004, 328, 751-754.
2. Dodson P.M., Barnett A.H., O’Gara M.G.: Opieka łączona w leczeniu cukrzycy. Via Medica, Gdańsk, 1999.
3. Eisenbarth G. S.: Trials of ‘immunotherapy’ to preserve betacell function of prediabetic and new-onset patient trials. Curr. Diab. Rep. 2004, 4, 85-86.
4. European Diabetes Policy Group: Podręczny poradnik postępowania w cukrzycy typu 1. Med. Prakt. 1998; 10: (supl.1).
5. Hypponen E., Laara E., Reunanen A. i wsp. : Intake of vitamin D and risk of type 1 diabetes: a birth-cohort study. Lancet 2001, 358, 1500-1503.
6. Krętowski A, Szlachowska M.: Prewencja cukrzycy typu 1. Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej 2004, CXII, Materiały XXXV Zjazdu TIP.
7. Małecki M.T.: Znaczenie badań genetycznych w prewencji cukrzycy. Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej 2004, CXII, Materiały XXXV Zjazdu TIP.
8. Rozpoznawanie i leczenie cukrzycy typu 1 u dzieci i młodzieży. Aktualne (2000) wytyczne International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD). Med. Prakt., wydanie specjalne 1/2001.
9. 9.Standardy opieki medycznej nad chorymi na cukrzycę. Aktualne (2004) stanowisko American Diabetes Association, Med. Prakt. 3 (157) 2004.
10. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2005. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diab. Praktyczna 2004, tom 5, suplement D.

STRESZCZENIE

Cukrzyca typu 1 jest chorobą o charakterze autoimmunologicznym. Metody profilaktyki cukrzycy typu 1 powinny opierać się na wynikach badań naukowych (Evidence Based Medicine) oraz winny być realizowane przy współudziale pielęgniarek na poszczególnych poziomach opieki zdrowotnej, w ramach profilaktyki I-, II- i III- rzędu. Mimo stałych postępów, jak dotąd brak skutecznych metod profilaktyki pierwotnej cukrzycy typu 1.

SUMMARY

Type 1 diabetes is a disease of an autoimmunological nature. Methods of prevention in type 1 diabetes should be based on the results of scientific researches (Evidence Based Medicine), and should be realized with participation of nurses on a different levels of health care, within the confines of I-, II- and III- line of prevention. Despite of steady progress, so far there are no effective methods of original prevention in type 1 diabetes.