



## KARTA INFORMACYJNA

Nazwisko i imię: **OPOLSKA Zuzanna**

Data urodzenia: **2007-06-03**

Wiek: **13 lat i 9 miesięcy**

Adres: **17-300 Boratyniec Ruski 66**

Data przyjęcia: **2021-02-22 12:02**

Data wypisu: **2021-03-06 14:00**

Płeć: **K**

Pesel: **07260305984**

Telefon: **601662997**

L. wyk. gł.: **Wyk.Gł./1082/2021**

Sala: **Sala 102**

Łóżko: **ŁÓŻKO 2 duże**

### PROCEDURY MEDYCZNE WG ICD9:

23.0102: Badanie lekarskie kontrolne, 23.0103: Porada lekarska, 23.0105: Konsultacja specjalistyczna

### ROZPOZNANIA:

E84.8: Zwłóknienie wielotorbielowate - Zwłóknienie wielotorbielowate z innymi objawami

Mukowiscydoza (genotyp F508del/F508del)

Zaawansowana choroba oskrzelowo-płucna

Marskość płata górnego płuca prawego

Przewlekłe zakażenie dróg oddechowych Pseudomonas aeruginosa i Staphylococcus aureus

Program lekowy NFZ z tobramycyną wziewną od 01.2020 r.

Okresowe zakażenie dróg oddechowych Achromobacter xylosoxidans oraz Stenothrophomonas maltophilia

Okresowe zakażenie dróg oddechowych Aspergillus fumigatus (itakonazol 02.2020 - 07.2020, 09.2020 - 10.2020)

Leczenie modulatorami białka CFTR (od 25.11.2020 tezakaftor/iwakaftor, a od 13.12.2020

elaxakaftor/tezakaftor/iwakaftor)

Stan po niedrożności smółkowej z perforacją przewodu pokarmowego.

Stan po resekcji fragmentu jelita czczego w 6 dobie życia i zespoleniu koniec do końca.

Przewlekłe zapalenia zatok przynosowych

Nieprawidłowa tolerancja glukozy

Reakcja alergiczna po zastosowaniu piperacyliny z tazobaktamem w wywiadzie (12.2019 r.)

Próchnica zębów o niewielkim nasileniu

### TRYB WYPISU:

skierowanie do dalszego leczenia w lecznictwie ambulatoryjnym

### WYNIKI:

Ciężar ciała przy przyjęciu: 46 kg

Ciężar ciała przy wypisie: 46,5 kg

### BADANIA LABORATORYJNE:

#### BIOCHEMIA

[2021-02-22] GAZOMETRIA: BARO: 1014 (mmHg), FIO<sub>2</sub>: 0,21, PH: 7,41 [7,35 - 7,45], PCO<sub>2</sub>: 33,2 (mmHg) [35 - 45], PO<sub>2</sub>: 69,5 (mmHg) [65 - 100], BE: -3,3 (mmol/l), BEECF: -4,2 (mmol/l), CHCO<sub>3</sub>ST: 21,7 (mmol/l) [22 - 26], CHCO<sub>3</sub>: 20,5, SO<sub>2</sub>: 95,5 (%), SO<sub>2</sub> (C): 93,7 (%) [75 - 99], CTCO<sub>2</sub>(B): 18 (mmol/l) [21 - 26], TYP KRWI: Capillary blood, ALAT (AMINOTRANSFERAZA ALANINOWA): ALAT (ICD-9;17): 18 (U/l) [2 - 40], ASPAT (AMINOTRANSFERAZA ASPARAGINOWA): ASPAT (ICD-9;19): 16 (U/l) [2 - 40], CRP ILOŚCIOWO: CRP ILOŚCIOWO (ICD-9;181): 0,1 (mg/l) [0 - 10], KREATYNINA: KREATYNINA (ICD-9;M37): 0,52 (mg/dl) [0,2 - 0,87], SÓD: SÓD (ICD-9;O35): 139 (mmol/l) [136 - 145], POTAS: POTAS (ICD-9;N45): 3,9 (mmol/l) [3,3 - 4,6], CHLORKI: CHLORKI (ICD-9;197): 106 (mmol/l) [97 - 107], MOCZNIK: MOCZNIK (ICD-9;N13): 34 (mg/dl) [18 - 45], AZOT MOCZNIKA: 15,88 (mg/dl) [5 - 18]

Osoba opisująca: Siedlanowska Urszula

#### HEMATOLOGIA

[2021-02-22] MORFOLOGIA-27 PARAMETRÓW: WBC: 8,61 (tys/ul) [4 - 10], NEUT: 5,15 (tys/ul) [1,8 - 7,7], LYMPH: 2,64 (tys/ul) [1,1 - 6,5], EOS: 0,09 (tys/ul) [0 - 0,2], MONO: 0,62 (tys/ul) [0,4 - 1,1], BASO: 0,06 (tys/ul) [0 - 0,15], LIC: 0,05 (tys/ul), NEUT %: 60,2 (%) [45 - 70], LYMPH %: 30,9 (%) [20 - 45], MONO %: 7,2 (%) [4 - 8], EOS %: 1 (%) [1 - 4], BASO %: 0,7 (%) [0 - 2], LIC %: 0,6 (%), RBC: 4,37 (mln/ul) [3,8 - 5,8], HGB: 14,4 (g/dl) [12 - 15], HCT: 43,7 (%) [36 - 45], MCV: 100,2 (fl) [78 - 93], MCH: 33 (pg) [27,5 - 32], MCHC: 32,9 (g/dl) [32 - 37], RDW-CV: 12,4 (%) [11,5 - 14,5], RDW-SD: 53,8, PLT: 336 (tys/ul) [150 - 400], MPV: 10,5 (fl) [8 - 10], PCT: 0,35 (%), PDW: 15,3 (fl) [9 - 14], P-LCR: 29,9 (%) [15 - 35], P-LCC: 101 (tys/ul)

Osoba opisująca: Siedlanowska Urszula

#### INNE

[2021-03-05] POSIEW MATERIAŁÓW KLINICZNYCH W KIERUNKU GRZYBÓW: WYNIK BADANIA: Wynik wydano dnia 05.03.2021 r.

Osoba opisująca: Wąsowska Sandra

**WYSYŁKA**

[2021-03-04] ELASTAZA W KALE: ELASTAZA TRZUSTKOWA W KALE: 0,34 (µg/g) [- , Wartości normalne: >200 µg/g kału Umiarkowana lub łagodna niewydolność zewnątrzwydzielnicza trzustki: 100 – 200 µg/g kału Ostra niewydolność zewnątrzwydzielnicza trzustki: <100 µg/g kału Badanie wykonano metodą CLIA na analizatorze Liaison.]

Osoba opisująca: LABORATORIUM ZEWNETRZNE

**KONSULTACJE:**

[2021-02-26 14:52] Konsultacja dietetyczna - Kliniczny Oddział Chorób Płuc

Pobyt iv. Przeprowadzono wywiad żywieniowy oraz ocenę stanu odżywienia (siatki centylowe OLAF, z-score CDC, TANITA) i sposobu żywienia. Ocena stanu odżywienia na podstawie TANITY (porównanie z danymi sprzed 1,5 miesiąca): masa ciała 46,2 kg (30c), z-score [-0,27], wysokość ciała 156 cm (18c), z-score [-0,57], BMI 18,9 kg/m<sup>2</sup> (46c), z-score [-0,06], FM 25,3% (N) = 11,7 kg (+1,1 kg), FFM 74,7% (N) = 34,5kg (-0,1 kg), gdzie FM – tkanka tłuszczowa, FFM – beztłuszczowa masa ciała. Odnotowano przyrost masy (+1 kg) i wysokości ciała (+0,5 cm) w ciągu 1,5 miesiąca. Stan odżywienia – akceptowalny, odnotowano poprawę parametru BMI. Ocena sposobu żywienia i suplementacja: Niespełna 14-letnia dziewczynka z zaburzeniami tolerancji glukozy. Deklarowany apetyt dobry - zgłoszono jednak niewielkie osłabienie apetytu po odstawieniu Peritolu (od ok. miesiąca). Ogólny, przykładowy schemat żywienia Zuzi: śniadanie => wysokokaloryczne np. boczek pieczony/frytki/kotlet/ostatnio łosoś wędzony na kanapkach; obiad => II danie obiadowe; przekąska/podwieczorek => typu kabanosy/chrupki/serek fantazja; dwie kolacje (druga kolacja ok. godz. 22:00). Fortimel Max nie był przyjmowany w ostatnim czasie - preparaty odżywcze są raczej źle tolerowane przez pacjentkę. Główny napój w diecie stanowi woda, czasem sok jabłkowy. Pacjentka przyjmuje Kafrio - lek przyjmowany jest z posiłkiem tłustym, wyeliminowano cytrusy z diety. Stolce średnio 2/dobę, typ 4 wg skali bristolskiej. Zgłoszono sporadyczne dolegliwości ze strony układu pokarmowego wskutek błędów w suplementacji enzymatycznej. Deklarowana suplementacja enzymatyczna: Kreon 25 tys. ok. 15-17 kaps./dobę i do 5 kaps./posiłek; Kreon 10 tys. stosowany sporadycznie; dawki liczone wg przelicznika 3000 j. lipazy/1 g tłuszczu. Deklarowana suplementacja innymi preparatami: Cystisorb x 2 kaps./dobę, Vigantoletten 1000 IU x 1 tabl./dobę, Vitacon x 1 tabl./tydzień, Omegamed pregna x 2 kaps./dobę. Glikemie domowe monitorowane okresowo (ok. 2 x tydzień) - informacja przekazana ustnie: glikemie na czczo 96-104mg%, glikemie 1h po posiłkach ok. 110mg%, nie podano wartości dla glikemii 2h po posiłkach. Przeprowadzono edukację żywieniową oraz na temat suplementacji enzymatycznej i witaminowej – zalecono kontynuację diety wysokokalorycznej, bogatobiałkowej ze zwiększoną podażą soli (odpowiednio większą w dni upalne/podczas wzmożonej aktywności fizycznej/infekcji/gorączki) oraz z ograniczeniem cukrów prostych; ze względu na poprawę stanu odżywienia oraz zgłaszane dolegliwości po spożyciu preparatów odżywczych ustalono odstawienie od ich podaży pod warunkiem utrzymania prawidłowego stanu odżywienia; zalecono kontrolę przyrostów/spadków masy ciała w warunkach domowych; zalecono regularną kontrolę glikemii w warunkach domowych (na czczo i 1-2h po posiłkach); zalecono dokładne liczenie dawek enzymów w oparciu o przelicznik oraz zawartość tłuszczu w spożytych produktach/posiłkach; podczas pobytu wydawano bieżące jadłospisy szpitalne; omówiono suplementację witaminową i stężenia witamin A i E - supl. bez modyfikacji, kontrolne oznaczenie stężenia witamin ADE za ok. 3 miesiące (na czczo); ze względu na zgłoszone pogorszenie apetytu ustalono powrót do Peritolu początkowo na okres 3 miesięcy w zmniejszonej dawce (2 x 1 tabl./dobę) - pod kontrolą przyrostów masy ciała; podczas obecnego pobytu oznaczono elastazę trzustkową w kale - 0,34 ug/g (niewydolność zewnątrzwydzielnicza trzustki, konieczna jest kontynuacja suplementacji enzymami trzustkowymi).

**Zalecenia:**

Dieta wysokokaloryczna, bogatobiałkowa z ograniczeniem cukrów prostych, bez grejfruta

- Regularne dosalanie (odpowiednio większa podaż soli w dni upalne/podczas wzmożonej aktywności fizycznej/infekcji/gorączki)
- Regularna kontrola glikemii w warunkach domowych (na czczo i 1-2h po posiłkach)

Suplementacja enzymatyczna – Kreon 25 tys. + Kreon 10 tys.:

- Przelicznik: 3000 j. lipazy/1 g tłuszczu
- Maksymalna dawka dobową: Kreon 25 tys. 18 kaps./dobę
- Maksymalna dawka na posiłek: Kreon 25 tys. 4 kaps. + Kreon 10 tys. 1 kaps./posiłek
- Dawki maksymalne wskazują możliwą dawkę do przyjęcia, a nie dawkę konieczną – o dawce zawsze decyduje zawartość tłuszczu w posiłku/produkcie i przelicznik!

Witaminy (przyjmować regularnie, podczas posiłku tłustego, przy enzymach):

- Cystisorb x 2 kaps./dobę
- Vigantoletten (1000 IU) x 1 tabl./dobę
- Vitacon x 1 tabl./TYDZIEŃ

Inne suplementy: Omegamed pregna x 2 kaps./dobę

Peritol x 2 tab./dobę (1. tab. rano, 1. tab. wieczorem) - na okres 3 miesięcy

mgr **Paulina MADEJ**  
dietetyk

osoba realizująca

Konsultacja fizjoterapeutyczna. Podczas pobytu na oddziale omówiono i sprawdzono czynności nebulizacyjno-drenażowe. Fizjoterapia oddechowa prowadzona jest przy użyciu SIMEOX na przemian z urządzeniem Pari PEP S-System(2,5/3/3,5/5). Pacjentka korzysta z SIMEOX chętnie i poprawnie technicznie.

Inhalacje są wykonywane z 5-6%NaCl, zawsze z klipsem na nosie.

Pacjentka jest również pod opieką fizjoterapeuty w rejonie (wykonują m.in. ćwiczenia korekcyjne).

Zalecenia:

- czas drenażu dostosowujemy do ilości zalegającej wydzieliny - wykonujemy do oczyszczenia lub zmęczenia (nie krócej jednak niż 15 min)
  - zalecono większe przykładanie się do nebulizacji (zwrócono uwagę, aby inhalacja była ciągła - bez robienia przerw) długi spokojny wdech (ok 6s.) zatrzymanie wdechu na szczycie wdechu(ok3s.) i swobodny wydech.
- Omówiono rolę aktywności fizycznej w procesie terapeutycznym.

**Elżbieta BEREDA**

fizjoterapeuta (technik fizjoterapii, licencjat i magister na kierunku fizjoterapia), NPWZ: **049628**

osoba realizująca

## ZASTOSOWANE LECZENIE

stałe leki i zabiegi inhalacyjno-drenażowe oraz Cefepim i.v. i Colistin i.v.

## EPIKRYZA

Pacjentka w wieku 13 lat i 9/12 chorująca na mukowiscydozę (genotyp: F508del/F508del) o ciężkim przebiegu, z licznymi powikłaniami (j.w.) została przyjęta do Oddziału Chorób Płuc Centrum Leczenia Mukowiscydozy w celu zastosowania planowej antybiotykoterapii dożylniej.

Dziewczynka pozostaje pod opieką CLM w Dziekanowie Leśnym od 05.2018 r. W tym czasie była 7-krotnie leczona antybiotykami podawanymi dożylnie (05.2018 - amikacyna i ceftazydym, 05.2019 - amikacyna i ceftazydym, 08/09.2019 - amikacyna i tazocin, 12.2019 - amikacyna i ceftazydym, 03.2020 kolistyna, ceftazydym, 07.2020 – kolistyna, ceftazydym, 11/12.2020 – kolistyna, ceftazydym). Podczas hospitalizacji w 11./12.2020 zmodyfikowano zabiegi inhalacyjno-drenażowe oraz sposób żywienia, uzyskując poprawę stanu odżywienia. Ze względu na zaplanowane włączenie leczenia przyczynowego modulatorami CFTR zamieniono Ventolin na Oxis. Włączono do leczenia tezakafator/iwakaftor oraz aztreonam wziewnie (leki własne pacjentki). W trakcie hospitalizacji nie obserwowano działań niepożądanych wprowadzonych leków. W RTG klatki piersiowej (11.2020) opisano nasilone zmiany marskie w płacie górnym płuca prawego z przestrzeniami jamistymi w szczycie większymi niż poprzednio, retrakcją płuca prawego powodującą przysunięcie tchawicy i śródpiersia na prawo oraz prawej wnęki ku górze, pęcherz rozedmowy w szczycie prawym większy niż poprzednio, rozstrzenia oskrzeli w obu płucach, pogrubiałą opłucną w szczycie jak poprzednio, płat dolny płuca prawego z pogrubieniem ścian oskrzeli, z rozdęciem obwodowym, namiotowaty wzrost nadprzeponowy po prawej, płuco lewe z przyoskrzelowymi zwłóknieniami i zgrubieniami ścian, rozstrzeniami jak poprzednio. Z uwagi na progresję zmian utrwalonych i marskich wykonano LDCT klatki piersiowej (12.2020), w którym zwracała uwagę progresja zmian torbielowatych w płacie górnym płuca prawego - stwierdzono m.in. marskość płata górnego z dużymi torbielowatymi rozstrzeniami stanowiącymi martwą przestrzeń oddechową. Badania omówiono na konsylium pulmonologiczno-radiologicznym, ze względu na zmiany w płacie górnym płuca prawego zdecydowano o konsultacji torakochirurgicznej. W dn. 7.12.2020 r. odbyło się konsylium pulmonologiczno-transplantacyjne online z zespołem transplantologicznym Oddziału Transplantacji Płuc z Pododdziałem Mukowiscydozy ze Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu pod kierownictwem dr hab. n. med. Marka Ochmana, z udziałem dr n. med. Macieja Urlika. Ze względu na zmiany marskie obejmujące cały płat górny płuca prawego zdecydowano o lobektomii w trybie planowym. Wg. opinii transplantologów lobektomia nie będzie stanowiła przeciwwskazania do ew. kwalifikacji pacjentki do przeszczepienia płuc w przyszłości. Jeśli będzie taka możliwość wskazany jest zabieg torakoskopowy. Z uwagi na planowane leczenie zabiegowe pacjentka powinna mieć wykonane Echo serca oraz zakończone leczenie stomatologiczne i uzupełnione szczepienia obowiązkowe i zalecane zgodnie z PSO.

Od 2010 r. w posiewach płwociny stwierdza się wzrost Pseudomonas aeruginosa, a od 2016 r. pacjentka leczona była kolistyną wziewną na zmianę z tobramycyną wziewną. Od 01.2020 r. pozostaje w programie NFZ z tobramycyną wziewną. Ponadto w posiewach płwociny stwierdzano zakażenie dróg oddechowych Achromobacter xylosoxidans (11.2020 r., 08.2020 r., 07.2020 r.), dodatkowo Stenotrophomonas maltophilia (11.2020). W ostatnim posiewie (01.2021) wyhodowano jedynie Ps. aeruginosa oporny na gentamycynę, wrażliwy na kolistynę, amikacynę, meropenem i tobramycynę, średniowrażliwy na pozostałe antybiotyki.

Z powodu zakażenia dróg oddechowych Aspergillus fumigatus (dodatknie posiewy płwociny z 12.2019 i 01.2020) leczona była itrakonazolem od 02.2020 do 07.2020. W posiewie płwociny z 07.2020 r. uzyskano wzrost Candida albicans zlewne kolonie i Oidiodendron spp (bardzo liczne kolonie, prawdopodobnie kolonizacja lub zanieczyszczenie, grzyb nie jest patogenny dla ludzi). Z uwagi na błędną informację z Pracowni Mykologii o wyniku badania (o wyhodowaniu Scedosporium apiospermium), dziewczynka była leczona przez 10 dni posakonazolem (07.2020 r.). Z posiewu płwociny pobranej 08.2020 r. ponownie wyhodowano Aspergillus fumigatus pojedyncze kolonie i Oidiodendron spp liczne kolonie, od 23.09.2020 ponownie włączono itrakonazol, który pacjentka przyjmowała do 10.2020 r. W 11.2020 uzyskano wzrost Aspergillus fumigatus 2 kolonie oraz licznych kolonii Oidiodendron spp., nie oznaczono lekowrażliwości z uwagi na zbyt małą ilość materiału. W dn. 08.12.2020 na odprawie lekarskiej z prof. Sands zdecydowano o niewłączaniu leczenia przeciwgrzybiczego, gdyż wiązałoby się to z koniecznością redukcji dawki leczenia przyczynowego (Symkevi). W ostatnim posiewie płwociny z 01.2021 stwierdzono wzrost licznych kolonii Candida albicans.

Badania płwociny w kierunku zakażenia prątkiem gruźlicy wykonane w 05.2019 r. i 07.2020 r. były ujemne.

W 11.2020 r. u taty pacjentki stwierdzono zakażenie wirusem SARS-CoV-2. U pacjentki obserwowano nieznacznie nasilony kaszel i zaostrzenie zapalenia zatok w związku z czym otrzymywała wówczas kotrimoksazol z poprawą, następnie zgodnie z wcześniejszymi zaleceniami Sumamed przewlekłe. Nie wykonywano u dziewczynki badania PCR w kierunku zakażenia wirusem SARS-CoV-2.

W USG jamy brzusznej (07.2020) z nieprawidłowości opisano trzustkę o podwyższonej echogeniczności, wyrostek robaczkowy pogrubiały do 10 mm., węzły chłonne krezkowe do 11 mm, ślad wolnego płynu w jamie brzusznej do 4-5 mm.

Badanie okulistyczne (21.10.2020) r. - narząd wzroku stosowny do wieku.

\*\*\*

Ostatnia hospitalizacja w CLM miała miejsce w 01.2021r. W badaniach laboratoryjnych z odchyień stwierdzono obniżone stężenie witaminy D3, nieco wydłużone APTT, obniżone stężenie cholesterolu całkowitego i LDL oraz zwiększoną objętość krwinki czerwonej. Wyniki chlorków w pocie w granicach normy - 19,2 oraz 20,2 mEq/l. Grupa krwi - A Rh (+) dodatni. Badania serologiczne w kierunku zakażenia wirusami hepatotropowymi, HIV, Toxoplasma gondii i Trepanema pallidum były ujemne. W badaniu EKG nie stwierdzono istotnych nieprawidłowości, QTc 415 ms. Wykonano przesiewowe badania słuchu, których wyniki były prawidłowe. W trakcie hospitalizacji wykonano 6-minutowy test chodu uzyskując dystans 602 m, bez duszności, SpO2 przed testem 97% po teście 93%. W badaniach czynnościowych układu oddechowego stwierdzono poprawę w spirometrii (wzrost FEV1 o 7,5% do 63% (1,76 L), FVC o 9% do 78,75% (2,46 L), FEV1/FVC 71% (ZS -2,4) oraz stabilny parametr LCI 2,5 (15,68). Ze względu na poprawę stanu odżywienia oraz zgłaszane dolegliwości po stosowaniu preparatów odżywczych ustalono odstąpienie od ich podaży pod warunkiem utrzymania prawidłowego stanu odżywienia. Ze względu na stosowaną już wysoką dawkę wit. D zalecono zmianę hospitalizacji nie była możliwa weryfikacja dotychczas wykonanych szczepień ochronnych obowiązkowych i zalecanych. Rodzice wysłali badania obrazowe i dokumentację medyczną do 2 ośrodków leczenia mukowiscydozy - w Hiszpanii i w Niemczech w celu konsultacji dotyczącej planowanego zabiegu lobektomii, oczekują na odpowiedź.

Od czasu ostatniej hospitalizacji nie obserwowano objawów zaostrzenia choroby oskrzelowo-płucnej, kaszel o niewielkim nasileniu występował tylko w trakcie fizjoterapii, obserwowano bardzo małą ilość wydzieliny w drogach oddechowych. Katar przewlekły nie występował. Bóle głowy i brzucha dziewczynka neguje. Stolce przeważnie oddaje 2 x dziennie, prawidłowe. Glikemie mierzone w domu - jak podczas poprzedniej hospitalizacji. Nie wykonano badania Echo serca. Odbyła się konsultacja stomatologiczna, rozpoczęto leczenie, wydano zaświadczenie.

Szczepienia (na podstawie karty szczepień): BCG, p/WZW B - 3 dawki, Pirorix 1 dawka (nie podano jeszcze dawki przypominającej), Pentaxim - 4 dawki, Prevenar 1 dawka pod koniec 2. r.ż., Vaxigrip podawano w latach 2008-2010). W obecnym sezonie dziewczynka nie była szczepiona przeciwko grypie (brak zgody rodziców na szczepienie). Rodzice nie pamiętają żadnych niepożądanych odczynów poszczepiennych, ale są niechętnie nastawieni do szczepień, przywołują przykłady dzieci z rodziny, które wg nich mają autyzm po szczepieniach, chcą zaświadczenia o 100% skuteczności i 100% bezpieczeństwie szczepionek.

\*\*\*

Przy przyjęciu do oddziału pacjentka była w stanie ogólnym dobrym, pozycja ciała dowolna, parametry życiowe w normie (HR 92/min, SpO2 98%, RR 109/75 mmHg, LO 22/min, temp. 36.9 st. C), stan odżywienia - akceptowalny. W badaniu przedmiotowym z odchyień od stanu prawidłowego stwierdzono: palce pałeczkowate, pogłębioną kifozę piersiową, blizny pooperacyjne na skórze brzucha, osłuchowo szmer oskrzelowy nad szczytem płuca P oraz w okolicy podobojczykowej P, poza tym bez patologicznych objawów osłuchowych nad polami płucnymi. W badaniach laboratoryjnych nie stwierdzono istotnych nieprawidłowości (podwyższone MCV, stężenie elastazy w kale utrzymuje się na bardzo niskim poziomie). W badaniach czynnościowych układu oddechowego: parametry spirometryczne utrzymują się na wyższym niż w okresie przed włączeniem leczenia przyczynowego poziomie (FEV1 63%, FVC 80%, PEF 98%), LCI2,5%n znacznie podwyższone (15,7->18,5), w bodypletyzmografii stwierdzono znaczną poprawę parametrów w porównaniu z badaniem z 07.2020: zmniejszenie oporu całkowitego 215->206%, RV 1,53->1,12 (167->110%), RV%TLC 41->29% (167->118%wn), przy porównywalnym TLC (3,92l - 96%). W teście chodu uzyskano większy dystans niż poprzednio (602->620m), obserwowano spadki saturacji do 93%, natomiast dziewczynka nie odczuwała duszności. Wykonano również A-step test - Zuzia doszła do 12 poziomu (max 16), od poziomu 3 obserwowano stopniowe obniżanie się saturacji (przed testem 98%, na 11 i 12 poziomie 91%), początkowo dziewczynka nie odczuwała duszności, pod koniec nieco zbladła, odczuwała drżenie mięśni kończyn dolnych, osłabienie oraz nieznaczną duszność (0,5 w skali 10-stopniowej). Ze względu na słabą formę fizyczną zaplanowano zwiększenie aktywności. W posiewie płwociny nie wyhodowano żadnych patogennych bakterii (flora fizjologiczna jamy ustnej) - płwocina była mało obfita, indukowana. W preparacie bezpośrednim płwociny nie stwierdzono elementów grzybów, uzyskano wzrost nielicznych kolonii Candida albicans, oraz 1 kolonii Panicillium spp. Odbyły się konsultacje dietetyczne, fizjoterapeutyczne (opisy j.w.), psychologiczne. Przeprowadzono rozmowy z rodzicami (z udziałem P. Prof. Sands, P. Dr Walickiej-Serzysko oraz lekarz prowadzącej) na temat planowanego zabiegu lobektomii oraz na temat szczepień ochronnych. W chwili obecnej rodzice nie wyrażają zgody na lobektomię, czekają na opinie z innych ośrodków leczenia mukowiscydozy. Poinformowano rodziców dziewczynki, że zaniechanie lobektomii może skutkować ciężkimi zaostrzeniami choroby oskrzelowo-płucnej w przyszłości. Przedstawiono aktualną wiedzę na temat roli szczepień w zapobieganiu chorobom infekcyjnym i zakaźnym, ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania zaostrzeniom choroby oskrzelowo-płucnej u pacjentów z mukowiscydozą. Po uzyskaniu zgody taty, zaszczepiono dziewczynkę przeciwko grypie (Influvac tetra), nie obserwując wczesnych działań niepożądanych. Uzyskano zgodę dyrekcji oraz konsultant krajowej w dziedzinie chorób płuc dzieci na finansowanie leczenia przyczynowego w ramach procedury RDTL; dalsze postępowanie w toku. Pacjentkę w stanie ogólnym dobrym wypisano do domu z zaleceniami jak niżej.

## ZALECENIA

Dieta wysokokaloryczna, bogatobiałkowa z ograniczeniem cukrów prostych

- Regularne dosalanie (odpowiednio większą podaż soli w dni upalne/podczas wzmożonej aktywności fizycznej/infekcji/gorączki)

- Regularna kontrola glikemii w warunkach domowych (na czczo i 1-2h po posiłkach)

Suplementacja enzymatyczna – Kreon 25 tys. + Kreon 10 tys.:

- Przelicznik: 3000 j. lipazy/1 g tłuszczu

- Maksymalna dawka dobową: Kreon 25 tys. 18 kaps./dobę

- Maksymalna dawka na posiłek: Kreon 25 tys. 4 kaps. + Kreon 10 tys. 1 kaps./posiłek

- Dawki maksymalne wskazują możliwą dawkę do przyjęcia, a nie dawkę konieczną – o dawce zawsze decyduje zawartość tłuszczu w posiłku/produkcie i przelicznik

Witaminy (przyjmować regularnie, podczas posiłku tłustego, przy enzymach):

- Cystisorb x 2 kaps./dobę

- Vigantolletten (1000 IU) x 1 tab./dobę

- Vitacon x 1 tab./TYDZIEŃ (wt)

Omegamed pregna x 2 kaps./dobę

Peritol 2 x1 tab./dobę na okres 3 miesięcy (do końca maja 2021)

ACC 600 mg 1 x 1 tabl.

Sumamed 500 mg 1 tabl. 3 x w tygodniu ( w poniedziałki, środy, piątki)

Kafrio 2 tabl. rano z posiłkiem zawierającym tłuszcz (lek własny)

Kalydeco 1 tabl. po 12 godz. od Kafrio - z posiłkiem zawierającym tłuszcz (lek własny)

Zabiegi inhalacyjno-drenażowe:

\*RANO i WIECZÓR: Oxis 9 mcg -> nebulizacja z 5% NaCl -> drenaż drzewa oskrzelowego -> nebulizacja z 1 amp.

Bramitob

\*POPOŁUDNIE: drenaż drzewa oskrzelowego -> nebulizacja z 1 amp. Pulmozyme

Ćwiczenia ogólnousprawniające, rozciągające klatkę piersiową. Dodatkowa aktywność fizyczna min. 3 x w tyg. po 30 minut (plan zostanie Państwu przesłany drogą mailową przez P. mgr Cichocką).

Unikanie ekspozycji na dym tytoniowy.

Kontynuacja leczenia próchnicy zębów.

W placówkach opieki medycznej obowiązuje noszenie maseczki chirurgicznej osłaniającej usta i nos (ochrona przez zakażeniami drogą kropelkową).

W związku z epidemią koronawirusa SARS-CoV-2 poza zalecanymi dotychczas środkami ochrony osobistej, nie jest wskazane przebywanie w miejscach publicznych takich jak centra handlowe, kina, pizzerie, restauracje oraz korzystanie ze środków transportu publicznego. Pacjenci z mukowiscydozą, która manifestuje się m.in. przewlekłą chorobą układu oddechowego, są szczególnie narażeni na ciężki przebieg COVID-19 i pogorszenie przebiegu choroby podstawowej. W związku z pandemią SARS-CoV-2, nie jest wskazana nauka w szkole w roku szkolnym 2020/2021. Zalecane jest nauczanie indywidualne w domu lub nauczanie zdalne (online), by zachować zasady izolacji i dystansu społecznego. W przypadku nie zastosowania się do powyższego zalecenia, wskazane jest stosowanie maseczki FFP3 podczas pobytu w szkole.

Kontynuacja opieki pediatrycznej w POZ:

- Kontynuacja szczepień wg kalendarza, w tym zalecane szczepienia dodatkowe. Zalecana kolejność szczepień:

1. uzupełnienie obowiązkowej drugiej dawki szczepienia przeciwko odrze, śwince i różyczce

2. przeciwko meningokokom typu C, A, W 135 i Y (np. Nimenrix) i typu B (np. Bexsero)

3. przeciwko WZW typu A

4. w dalszej kolejności - przeciwko odkleszczowemu zapaleniu mózgu i opon mózgowych oraz p/HPV

- Wskazane również szczepienie przeciwko krztuścowi, pneumokokom oraz grypie osób z otoczenia pacjentki (p.w. przebywających na co dzień w 1 gospodarstwie domowym).

- W razie zaostrzenia zmian oskrzelowo-płucnych wskazane jest zastosowanie:

1. Bisepitol 2x 1,5 tabl. a 960mg przez minimum 14 dni lub

2. Cipronex 2 x 500 mg przez minimum 14 dni

Dalsza opieka Poradni Laryngologicznej.

Dalsza opieka w CLM:

- kolejna hospitalizacja jednodniowa - 16.04.2021 godz. 09.00

- kolejna wizyta w Poradni Leczenia Mukowiscydozy z programu lekowego NFZ z tobramycyną wziewną przed w dn. 19.04.2021 r. (następny cykl od 21.04.2021)

- kolejna hospitalizacja celem planowej antybiotykoterapii dożylniej w 06.2021, zaplanowano m.in. konsultację ortopedyczną. Proszę ustalić termin w Sekretariacie Kliniki - clm@szpitaldziekanow.pl lub tel. 22 76 57 402.

NA KOLEJNĄ HOSPITALIZACJĘ PROSZĘ ZABRAĆ ZE SOBĄ: WYNIK ECHO SERCA

Oczekujemy na zgodę rodziców na lobektomię.

Dalsze plany:

- kontrolne USG j.b. 2021.06
- kontrolne badanie okulistyczne w 2021.10

Lekarz wypisujący:

**Joanna JAWORSKA**  
lekarz, NPWZ: 2313064  
specjalista pediatrii, chorób płuc dzieci

Kierownik oddziału:

prof. dr hab. med. **Dorota SANDS**  
lekarz, NPWZ: 6177153  
specjalista pediatrii, alergologii, chorób płuc

**WYSTAWIONE RECEPTY:**

e-recepta Kod dostępu: 0168

- Sumamed, 500 mg, tabl. powł., 6 szt., il.: 4, dawk.: 1 tabl. 3 x w tygodniu przewlekle, odpł.: X
- Oxis Turbuhaler, 9 mcg/dawkę, proszek do inh., 60 dawek, il.: 3, dawk.: 2x1 dawka wziewnie, odpł.: X
- Peritol, 4 mg, tabl., 20 szt., il.: 9, dawk.: 2x1 tabl., odpł.: X

**DOKUMENTY W ZAŁĄCZNIKU:**

xero wyników badań czynnościowych i testów wysiłkowych

e-skierowanie do Oddziału Chorób Płuc - kod: 4273

e-Zlecenia na zaopatrzenie w wyroby medyczne:

- Numer identyfikacyjny NFZ: 0-21-000407808-4 (p105)
- Numer identyfikacyjny NFZ: 0-21-000407585-0 (p105)
- Numer identyfikacyjny NFZ: 0-21-000407568-6 (p103)
- Numer identyfikacyjny NFZ: 0-21-000407521-6 (p105)
- Numer identyfikacyjny NFZ: 0-21-000407555-1 (p105)
- Numer identyfikacyjny NFZ: 0-21-000407537-3 (p103)
- Numer identyfikacyjny NFZ: 0-21-000407512-7 (p103)
- Numer identyfikacyjny NFZ: 0-21-000408003-5 (p105)

Dr. hab. med. Dorota Sands  
specjalista chorób dzieci  
transplantolog kliniczny  
pulmonolog



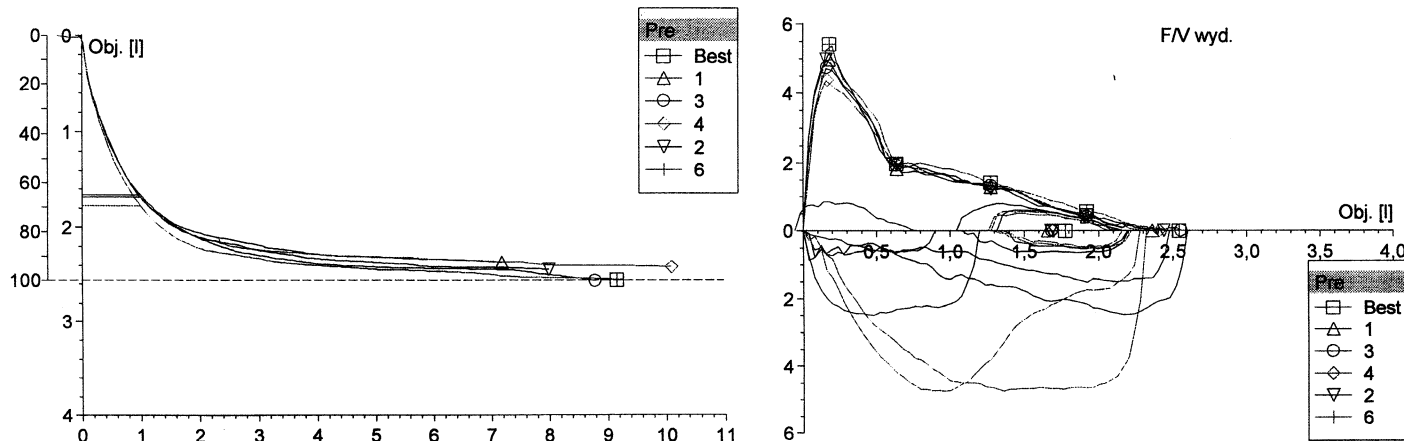
**Zuzanna**

**Opolska**

Wiek: 13 Lata  
Data urodzenia: 2007-06-03  
Wzrost: 156 cm  
Lekarz zlecający:  
Operator:

Identyfikacja: 07260305984  
Płeć: kobieta  
Waga: 46.2 kg  
BMI: 19  
Diagnoza:

**Spirometria: Krzywa Przepływ Objętość**



	Nat.	LLN	Best	%Nat.	Perc.	Z-S	P.1	P.2	P.3	P.4	P.6	Autor Pred.	
FEV 1 % FVC %	89.61	78.59	69.87	78 %	0.67	-2.55	70.33	69.09	65.93	70.20	69.87	Quanjer GLI (2012)	
FEV1	L	2.83	2.28	1.78	63 %	0.47	-3.10	1.66	1.68	1.69	1.69	1.78	Quanjer GLI (2012)
FVC	L	3.18	2.56	2.54	80 %	5.35	-1.69	2.36	2.44	2.56	2.41	2.54	Quanjer GLI (2012)
FEV.5	L			1.24			1.15	1.16	1.14	1.15	1.24		
FEV.75	L			1.55			1.46	1.47	1.46	1.46	1.55		
PEF	l/s	5.81	4.18	5.43	93 %	34.00	-0.47	4.98	4.97	4.74	4.38	5.43	Zapletal (1987)
MEF75	l/s	5.10	3.69	1.97	39 %	0.20	-4.44	1.81	1.96	1.91	1.99	1.97	Zapletal (1987)
MEF50	l/s	3.50	2.33	1.41	40 %	0.68	-3.09	1.27	1.22	1.31	1.29	1.41	Quanjer GLI (2012)
MEF25	l/s	1.79	1.00	0.57	32 %	1.31	-2.93	0.41	0.45	0.41	0.47	0.57	Quanjer GLI (2012)
MMEF	l/s	3.50	2.93	1.22	35 %	0.44	-3.40	0.99	1.04	1.02	1.06	1.22	Quanjer GLI (2012)
PIF	l/s			4.78			2.51	1.54	2.52	4.78	4.77		
FIV1	L			2.28			1.81	1.28		2.28			
FETPEF	s			0.03			0.04	0.03	0.04	0.04	0.03		
FET	s			6.00			6.09	6.58	6.00	6.00	6.00		
TBEex	s			0.11			0.03	0.02	0.03	0.42	0.11		
VBEex	L			0.05			0.03	0.03	0.04	0.03	0.05		
E-ERS				100			106	100	108	12	100		
EATS05				0			504	0	500	0	0		
Kod bł.				0			20	0	20	0	0		
Ciśnienie hPa				1017									
Temperatura °C				24									
Wilgotność %				27									
Wysokość... m				100									

↑  
↓  
↓  
↓  
↓

	Pre
Data i czas badania	
Data poziomu	21-03-03
Czas poziomu	12:20

2021.03.03

Komentarz operatora:



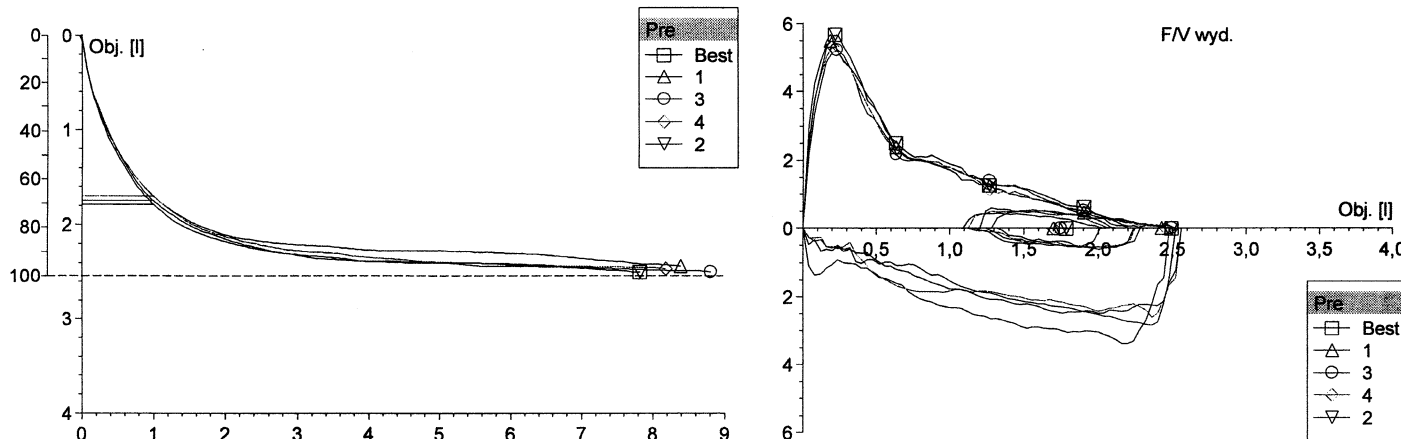
**Zuzanna**

**Opolska**

Wiek: 13 Lata  
Data urodzenia: 2007-06-03  
Wzrost: 156 cm  
Lekarz zlecający:  
Operator:

Identyfikacja: 07260305984  
Płeć: kobieta  
Waga: 46.0 kg  
BMI: 19  
Diagnoza:

**Spirometria: Krzywa Przepływ Objętość**



01.2021.

	Nal.	LLN	Best	%Nal.	Perc.	Z-S	P.1	P.2	P.3	P.4	Autor Pred.
FEV 1 % FVC %	89.60	78.58	71.70	80 %	1.06	-2.38	70.03	71.70	70.10	69.33	Quanjer GLI (2012)
FEV1	L 2.83	2.28	1.79	63 %	0.50	-3.06	1.70	1.79	1.75	1.70	Quanjer GLI (2012)
FVC	L 3.18	2.56	2.49	79 %	4.34	-1.82	2.43	2.49	2.49	2.45	Quanjer GLI (2012)
FEV.5	L		1.28				1.23	1.28	1.23	1.23	
FEV.75	L		1.57				1.49	1.57	1.54	1.50	
PEF	l/s 5.81	4.18	5.69	98 %	44.64	-0.15	5.50	5.69	5.24	5.33	Zapletal (1987)
MEF75	l/s 5.10	3.69	2.50	49 %	0.57	-3.69	2.36	2.50	2.18	2.32	Zapletal (1987)
MEF50	l/s 3.50	2.33	1.28	36 %	0.48	-3.34	1.24	1.26	1.40	1.13	Quanjer GLI (2012)
MEF25	l/s 1.79	1.00	0.62	35 %	1.60	-2.74	0.46	0.62	0.51	0.52	Quanjer GLI (2012)
MMEF	l/s 3.50	2.33	1.23	35 %	0.45	-3.39	1.04	1.23	1.14	1.08	Quanjer GLI (2012)
PIF	l/s		3.41				3.41	2.49	2.88	2.65	
FIV1	L		2.23				2.23	2.00	1.91	2.04	
FETPEF	s		0.04				0.03	0.04	0.04	0.04	
FET	s		6.00				6.00	6.00	6.00	6.12	
TBEex	s		0.04				0.02	0.04	0.04	0.03	
VBEex	L		0.04				0.03	0.04	0.05	0.04	
E-ERS			100				100	100	100	0	
EATS05			500				500	500	0	0	
Kod bl.			20				20	20	0	0	
Ciśnienie hPa			1009								
Temperatura °C			22								
Wilgotność %			20								
Wysokość... m			100								

FEV1 1,76 63%  
FVC 2,46 78%  
~~5,81~~ 32% 5,3  
~~5,10~~ 51% 2,55  
~~3,50~~ 41% 1,41  
~~1,79~~ 26% 0,47

	Pre
Data i czas badania	
Data poziomu	21-02-22
Czas poziomu	12:33

Komentarz operatora:

2021.02.22

LCI 15,86 (paradygnali do styczenia)

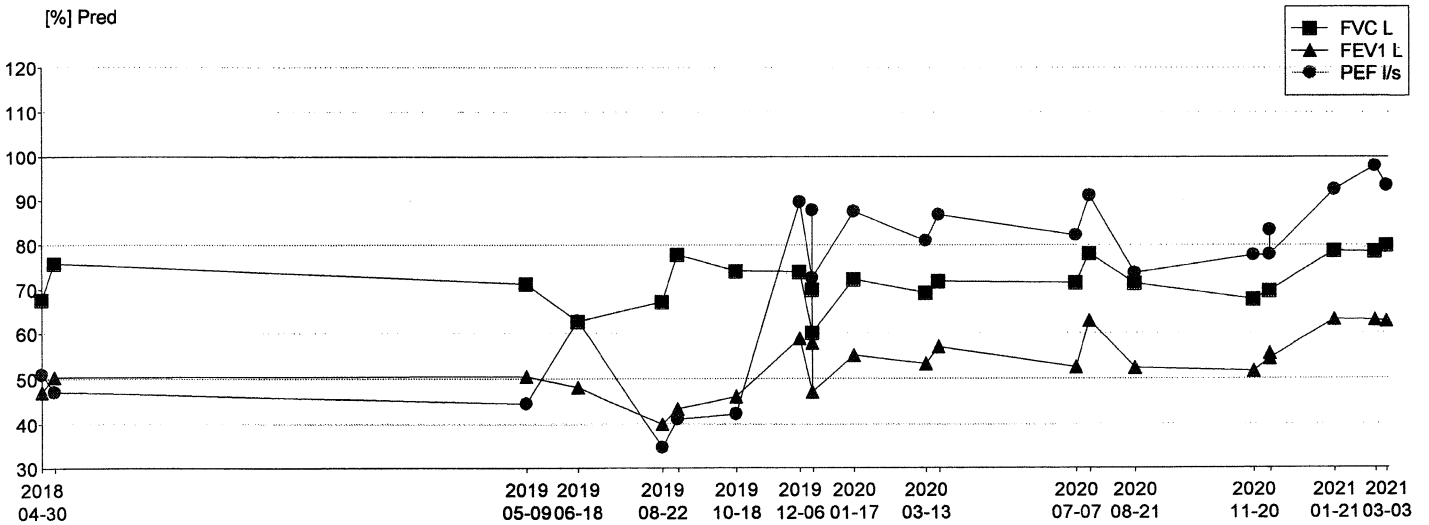




Nazwisko: Opolska  
Imię: Zuzanna  
Data urodzenia: 2007-06-03

Identyfikacja: 07260305984  
Wiek: 13 Lata  
Wzrost: 156 cm  
Waga: 46.2 kg

## Trend przepływ-objętość



Wykres trendu

Pomiar	Spiro						
Parametr	FVC	FVCp	FEV1	FEV1p	PEF		
Data	(L)	(%)	(L)	(%)	(l/s)		
Czas	Lek						
2018-04-30	13:21:14		1.37	67.73	0.85	47.17	2.04
2018-05-10	11:12:16		1.53	75.83	0.91	50.49	1.89
2019-05-09	11:12:41		1.62	71.31	1.03	50.65	1.94
2019-06-18	12:12:43		1.48	62.79	1.01	48.13	2.84
2019-08-22	12:14:20		1.59	67.18	0.85	39.95	1.57
2019-09-03	08:59:01		1.85	77.85	0.92	43.37	1.86
2019-10-18	09:36:53		1.88	74.20	1.05	46.16	2.04
2019-12-06	12:07:28		1.95	74.03	1.38	58.88	4.47
2019-12-16	10:10:54	colistin	1.84	69.98	1.36	57.93	4.38
2019-12-16	10:39:55		1.59	60.15	1.11	47.08	3.61
2020-01-17	11:45:31		1.91	72.20	1.30	55.15	4.36
2020-03-13	13:04:56		1.87	69.26	1.29	53.35	4.10
2020-03-23	13:28:36		1.94	71.91	1.38	57.11	4.39
2020-07-07	12:50:58		2.01	71.49	1.32	52.66	4.30
2020-07-17	10:00:49		2.20	78.12	1.58	63.00	4.76
2020-08-21	09:05:27		2.11	71.40	1.38	52.51	4.03
2020-11-20	11:56:33		2.07	67.76	1.41	51.80	4.39
2020-12-02	09:37:07		2.13	69.62	1.49	54.48	4.39
2020-12-02	10:38:56		2.13	69.65	1.52	55.67	4.71
2021-01-21	09:27:16		2.46	78.75	1.76	63.16	5.30
2021-02-22	12:33:26		2.49	78.55	1.79	63.16	5.69
2021-03-03	12:20:25		2.54	80.07	1.78	62.73	5.43

od 21.11 Kofedex  
od 13.12 Keftin

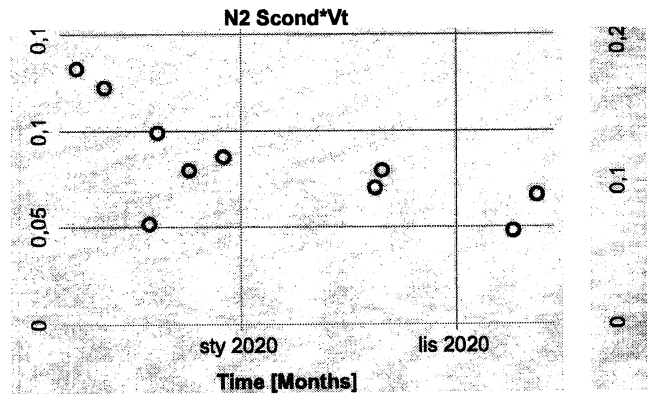
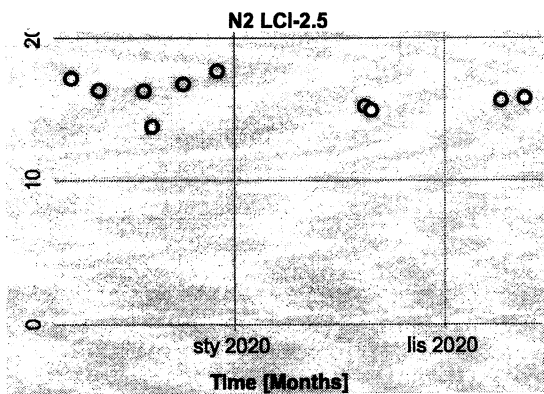


**PATIENT**

**Name:** Opolska Zuzanna      **SPIROWARE Version:** 3.2.1  
**ID:** 07260305984  
**Birthdate:** 03.06.2007      **Report created:** 22.02.2021  
**Gender:** Female      **Responsible:** +oLastName+ +oFirstName+

**Remarks:**

**Trend Graphics**



**Trend Results**

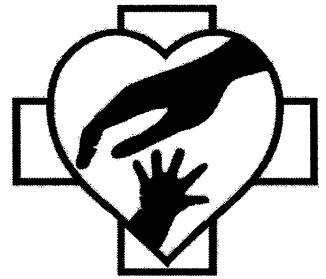
Test Type	Date	Height [cm]	Weight [kg]	N2 LCI-2.5	N2 Scnd*Vt
N2 Multiple Breath Washout Test	22.02.2021	156	46,0	15,86	0,066
N2 Multiple Breath Washout Test	21.01.2021	155	46,1	15,68	0,048
N2 Multiple Breath Washout Test	17.07.2020	149	40,6	15,01	0,079
N2 Multiple Breath Washout Test	07.07.2020	149	40,0	15,29	0,070
N2 Multiple Breath Washout Test	06.12.2019	146	37,9	17,75	0,086
N2 Multiple Breath Washout Test	18.10.2019	144	35,4	16,83	0,079
N2 Multiple Breath Washout Test	03.09.2019	140	33,4	13,85	0,099
N2 Multiple Breath Washout Test	22.08.2019	140	32,1	16,36	0,052
N2 Multiple Breath Washout Test	18.06.2019	140	32,7	16,40	0,123
N2 Multiple Breath Washout Test	09.05.2019	138	30,4	17,24	0,132

2020.03.03

2020.03.09

17,8      18,5

**Samodzielny Zespół Publicznych  
Zakładów Opieki Zdrowotnej  
im. Dzieci Warszawy  
z siedzibą w DZIEKANOWIE LEŚNYM  
05-092 Łomianki ul. Marii Konopnickiej 65**

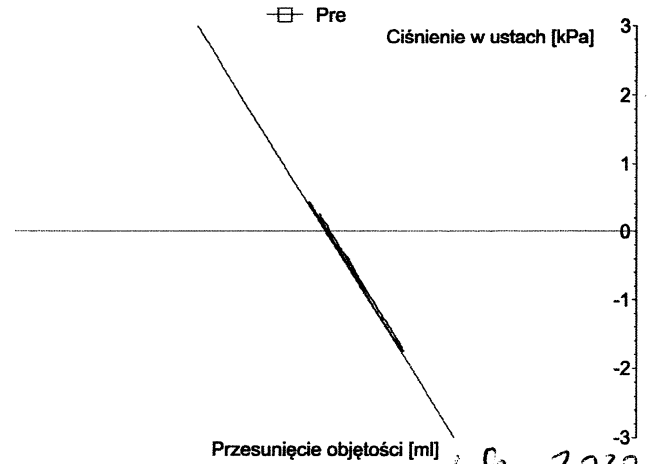
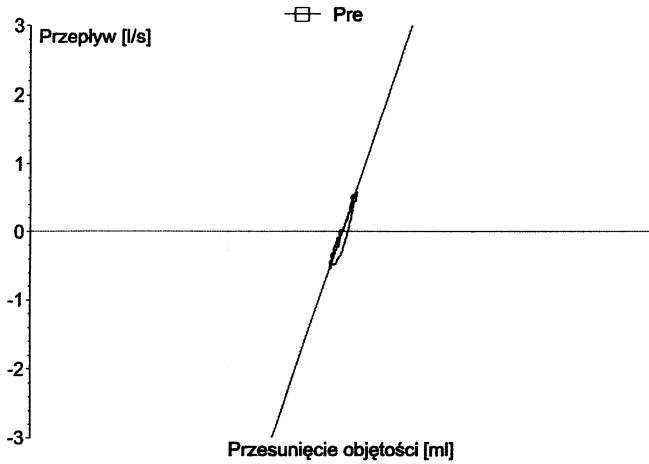


**Zuzanna**

**Opolska**

Wiek: 13 Lata      Identyfikacja: 07260305984  
 Data urodzenia: 03/06/2007      Płeć: kobieta  
 Wzrost: 156 cm      Waga: 46.0 kg  
 Lekarz zlecający:      BMI: 19  
 Operator:      Diagnoza:

**Bodypletyzmografia**



	NI	Pre	25% Pre	50% Pre	75% Pre	1. P.	2. S. Pre	Autor Pred.	
Rtot	kPa/l/s	0.25	0.17	0.38	0.52	206 %	99.98	4.12	Zapietal (1987)
R 0.5 IN	kPa/l/s	0.25	0.17	0.38	0.16	62 %	4.23	-2.23	Zapietal (1987)
R off	kPa/s	0.51	0.30	0.80	1.19	234 %	99.99	4.57	Zapietal calc (1987)
R off	kPa/l/s	0.25	0.17	0.38	0.45	177 %	99.82	2.99	Zapietal (1987)
ENCOlab	l	2.01	1.57	2.58	2.25	112 %	81.60	0.83	Zapietal (1987)
EV	l	1.02	0.70	1.49	1.12	110 %	70.58	0.43	Zapietal (1987)
ELC	l	4.06	2.98	4.82	3.92	96 %	32.90	-0.51	Zapietal (1987)
EV % TLC	%	24.16	18.34	31.98	28.57	118 %	82.90	1.13	Zapietal (1987)
ERV	l	0.99	0.71	1.40	1.13	119 %	78.42	0.66	Zapietal (1987)
IC	l	2.05	1.67	2.67	1.67	82 %	10.08	-1.57	Zapietal (1987)
FVC	l	3.16	2.56	3.81	2.84	83 %	8.12	-1.42	Quanjer GLI (2012)
FEV1	l	2.83	2.28	3.37	1.78	63 %	0.47	-3.10	Quanjer GLI (2012)
FEV1 % FVC	%	89.60	78.58	97.69	67.29	75 %	0.35	-2.76	Quanjer GLI (2012)
PEF	l/s	5.81	4.18	8.09	5.16	89 %	24.67	-0.80	Zapietal (1987)
MEF 75	l/s	5.10	3.69	7.06	2.16	42 %	0.30	-4.16	Zapietal (1987)
MEF 50	l/s	3.80	2.33	4.79	1.34	38 %	0.58	-3.19	Quanjer GLI (2012)
MEF 25	l/s	1.79	1.09	2.90	0.36	20 %	0.64	-3.78	Quanjer GLI (2012)
MMEF 75-25	l/s	3.50	2.33	4.79	1.11	32 %	0.33	-3.60	Quanjer GLI (2012)
Skuteczność	ml/s				1023				
Temperatura	°C				26				
Wysokość	m				19				
Waga ciała	kg				46.0				

*info 2020.07*  
*Rtot 215%*  
*EV 1.53 167%*  
*TLC 3.72 103%*  
*RV/TLC 41 167%*


Dziekanów Leśny, dn. 5.03.2021

Nazwisko i imię: OPOLSKA WERONIKA

Wiek: 13 lat

Wzrost: 156 cm

Masa ciała: 44,5 kg

### A-STEP TEST

Wysokość stopnia: 20 cm

POZIOM	HR	RR	SpO2	Duszność
PRZED	103	121/78	98	0
1	111	-	97	0
2	106	-	95	0
3	81	-	94	0
4	84	-	94	0
5	166	-	95	0
6	122	-	95	0
7	132	-	94	0
8	121	-	94	0
9	136	-	93	0
10	89	-	93	0
11	100	-	91	0
12	111	-	91	0
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	-	-	-	-
PO	188	121/80	93	0,5

Ukończony Poziom: 12

### Duszność wg Borga

	Przed	Po
Nie ma wcale	0	0
Bardzo, bardzo słaba	0,5	0,5
Bardzo słaba	1	1
Słaba	2	2
Średnia	3	3
Raczej silna	4	4
Silna	5	5
	6	6
Bardzo silna	7	7
	8	8
Bardzo, bardzo silna	9	9
Nie do wytrzymania	10	10

Dziekanów Leśny, dn. 4.03.2021

Nazwisko i imię: OPOLSKA ZUZANNA

Wiek: 13<sup>9/12</sup>

Wzrost: 156 cm

Masa ciała: 46,5 kg

### 6 MINUTOWY TEST CHODU

(6 MWT)

	PRZED	Po 1'	Po 2'	Po 3'	Po 4'	Po 5'	Po 6'	Po ...8'
HR	104	126	167	145	127	147	118	165
RR	17/140	-	-	-	-	-	-	10/140
SpO <sub>2</sub>	98	96	96	93	93	93	93	96
Duszność	0	0	0	0	0	0	0	0
Dystans [m]	-	314			306			-

Nawroty:

Przystanki (czas trwania [s], powód):

### Duszność wg Borga

	Przed	Po
Nie ma wcale	0	0
Bardzo, bardzo słaba	0,5	0,5
Bardzo słaba	1	1
Słaba	2	2
Średnia	3	3
Raczej silna	4	4
Silna	5	5
	6	6
Bardzo silna	7	7
	8	8
Bardzo, bardzo silna	9	9
Nie do wytrzymania	10	10

Dystans: 620 m

UWAGI:

*Handwritten signature*