



Rozmowa z dr n. biol. Joanną Sanford, założycielką VetRegen - pierwszego w Polsce Laboratorium i Banku Komórek Macierzystych dla zwierząt.

Czy w 2011 r., kiedy tworzyła Pani laboratorium i bank komórek macierzystych, nie obawiała się Pani, że w naszym kraju może być na to jeszcze za wcześnie?

Ależ tak. I szczerze mówiąc, pod kilkoma względami ciągle jest za wcześnie.

Sama medycyna regeneracyjna ma jednak już niemal 60-letnią historię, o czym niewiele osób wie. Pierwsze przeszczepy szpiku kostnego wykonane zostały w 1956 r. Wtedy nie była to jeszcze medycyna regeneracyjna, a terapia ratująca życie.

W bieżącym roku wykonany został już milionowy przeszczep komórek macierzystych ze szpiku kostnego u chorych na białaczkę. Nowa gałąź medycyny - właśnie medycyna regeneracyjna - dotyczy raczej nowych źródeł komórek macierzystych czy dziedzin medycyny wykorzystujących komórki macierzyste. Nawet w odniesieniu do leczenia zwierząt nie jest to nowość, gdyż w Stanach Zjednoczonych stosowana jest już od 12 lat.

Mimo tego, pod względem wykorzystywania komórek macierzystych raczkuje nie tylko Polska, ale cała Europa. Na naszym kontynencie jest zaledwie kilka laboratoriów, które zajmują się weterynaryjną medycyną regeneracyjną.

To się na pewno zmieni, zwłaszcza biorąc pod uwagę, jak ogromne pieniądze przeznaczone zostały na badania w tym kierunku przez ostatnie 20 lat.

Natomiast, co ciekawe, choć USA utrzymują wciąż wiodącą pozycję pod względem naukowym, najlepsza na świecie praktyczna medycyna regeneracyjna to domena Azji, przede wszystkim takich krajów, jak Chiny, Indie, Korea czy Izrael. Tam znajdują się ogromne ośrodki, do których przyjeżdżają się leczyć pacjenci z całego świata. Jest to jednak ściśle związane z przepisami i regulacjami, jakie tam panują, a może raczej z ich brakiem.

Dlaczego postanowiła Pani zająć się właśnie tą dziedziną medycyny?

Jako naukowiec wiele lat pracowałam zarówno w Niemczech, jak i w USA, gdzie dobrze poznałam najnowsze badania nad medycyną regeneracyjną. Spotkałam też ludzi, którzy zajmują się nią od samego początku, zarówno w medycynie ludzkiej, jak i zwierzęcej. Jednocześnie, będąc Polką, miałam dobre podstawy, aby określić szanse, jakie otwierają się dla medycyny regeneracyjnej w naszym kraju. Wiedziałam, że jesteśmy w stanie stworzyć w polskich warunkach taką terapię, taki produkt, z którego będziemy dumni. To się udało i obecnie zwierzęta z całej Europy przyjeżdżają leczyć się do Polski. Lubelskie Centrum Małych Zwierząt stało się europejskim ośrodkiem medycyny regeneracyjnej w weterynarii. Jest to zasługa produktu, ale też oczywiście świetnych specjalistów, których tutaj mamy.

Duże znaczenie ma również brak podobnej oferty w Europie Zachodniej. Innym systemem izoluje się tam komórki, wzmacnia się je lub naświetla. My tego nie robimy – w naszym produkcie pracuje wyłącznie natura.

Jakie znaczenie miało doświadczenia naukowe, o którym Pani wspomniała?

Bardzo ważną sprawą w przypadku medycyny regeneracyjnej jest to, że jest ona obecna w każdej dziedzinie medycyny, ponieważ urazy czy choroby dotyczą całego organizmu. Do najlepiej poznanych należą między innymi: onkologia, ortopedia, kardiologia, nefrologia, okulistyka czy dermatologia.

Swoją pracę naukową zaczynałam od genetyki, potem latami zajmowałam się wirusologią i immunologią, onkologią, a także geriatrią. Dało mi to możliwość szerszego spojrzenia na medycynę regeneracyjną oraz podstawy do tego, by wybierać, które badania, które publikacje z jej zakresu są wartościowe, a które mniej.

Dydaktyczną pracę rozpoczęłam w Niemczech, następnie w USA, z najlepszymi wykładowcami. Dzięki temu nauczyłam się, jak przekazać wiedzę w sposób interesujący, ale i zrozumiały.

Co zdecydowało o tym, że mimo wieloletniej kariery naukowej za granicą postanowiła Pani zająć się medycyną regeneracyjną akurat w Polsce?



Po pierwsze, dlatego że jestem Polką. Po drugie, jest tu bardzo szybko rozwijający się rynek weterynaryjny, gdzie brakowało medycyny regeneracyjnej. Po trzecie, mamy w Polsce ludzi, którzy naprawdę chcą pracować, uczyć się, rozwijać. Mówi się, że Niemcy są niezwykle pracowici i dokładni. Ja natomiast uważam, że polscy naukowcy i lekarze są ambitniejsi i reprezentują niezwykle wysoki poziom. Nawet na uczelniach zachodnich Polaków coraz częściej postrzega się jako bardzo dobrych fachowców.

Warto zaznaczyć też, że polskie wynagrodzenia są dużo niższe niż naszych zachodnich kolegów. A to ma oczywiście duże znaczenie, kiedy planuje się otwarcie laboratorium. Niskie koszty, obok wspomnianych już wcześniej czynników, także wpływają na sukces całego przedsięwzięcia i atrakcyjność naszej oferty dla klientów zza granicy.

Co jeszcze może przyspieszyć rozwój medycyny regeneracyjnej w Polsce?

Myślę, że najwięcej musi zmienić się w podejściu samych lekarzy do tego typu terapii. Potrzeba większej otwartości środowiska na rzeczy nowe, czasami rewolucyjne. Wiele osób ciągle preferuje tradycyjne formy terapii. Niestety, łatwiej jest im też zaufać produktom zagranicznym, głównie niemieckim i amerykańskim. Polskiemu produktowi – takiemu jak nasz – trudniej przebić się na rynku. Dziś takie podejście nie powinno mieć już jednak racji bytu.

Jako Vetregen obecnie współpracuję m.in. z John Hopkins University, gdzie profesorami są polscy naukowcy. Razem z nimi piszemy granty naukowe właśnie tutaj, w Polsce. To

pokazuje, jak dobrym rynkiem dla medycyny regeneracyjnej jest nasz kraj.

Jacy klienci weterynaryjni najczęściej korzystają z medycyny regeneracyjnej w Polsce?

Proszę sobie wyobrazić, że najczęściej jest to przeciętny Kowalski. Często bardzo drogie konie lub psy z dużych hodowli są o wiele gorzej leczone niż domowy kot czy pies. Decydujące jest to, czy traktujemy zwierzę jak swojego przyjaciela lub członka rodziny. Jednocześnie nie mówimy o bardzo bogatym Kowalskim, a o takim, który odłoży i wyda na leczenie psa, zamiast pojechać na wakacje.

Warto zaznaczyć, że medycyna regeneracyjna nie jest wcale bardzo droga. W ortopedii, przy leczeniu kilku stawów, terapia komórkami macierzystymi jest najtańsza.

W Polsce mamy też pierwszy program w Europie, polegający na zabezpieczeniu koni wyścigowych na całe życie, na wypadek zerwania ścięgien i więzadeł. Przy porodzie, nawet bez ingerencji lekarza, z odpadu, jakim jest pępowina, izolujemy najlepsze świeże komórki, które potem zamrażamy. Są one do dyspozycji tego konia przez całe życie. Tu naszymi klientami są hodowcy z Europy Zachodniej.

W ciekłym azocie utrata komórkowości przez 20 lat wynosi tylko 0,5%. Oznacza to, że możemy magazynować komórki naprawdę długo.



Jaka jest skuteczność terapii komórkami macierzystymi?

Jeżeli chodzi o zwyrodnienia stawów, to muszę zaznaczyć, że zwykle mamy pacjentów w naprawdę ciężkim stanie. Takich, których nikt już nie chce leczyć. Często są to psy, które w ogóle nie chodzą. Mimo tego skuteczność terapii wynosi ok. 75%, przy czym mówimy o pełnej satysfakcji z przeprowadzonej terapii. W przypadku podania powtórnego skuteczność wynosi 20%, 5% zaś to brak odpowiedzi na terapię.

O skuteczności terapii może świadczyć przypadek konia, którego leczyliśmy w ubiegłym roku. W tym roku został on mistrzem Polski. Bez terapii komórkami macierzystymi powrót do tego poziomu sportowego nie byłby możliwy. Cieszymy się jednak z każdego wyleczonego pacjenta. Takich przypadków, gdzie zwierzę odzyskało możliwość chodzenia, mamy już około 200.

Trzeba jednak pamiętać, że to czysta biologia i wszystko zależy od tego, jak nasze własne ciało będzie zdolne się leczyć.

Czy można mu jakoś pomóc?

W przypadku ortopedii ważna jest prawidłowa waga zwierzaka. Przy zaniku mięśni, który pojawia się, kiedy zwierzę nie chodzi lub utyka przez kilka miesięcy, masa ciała staje się kluczowa.

Poza tym terapia działa już od pierwszego, drugiego dnia po podaniu. Najpierw wyrzucane są cytokiny i jest to terapia przeciwbólowa i przeciwzapalna. Zwierzę świetnie się wtedy czuje i właściciel nabiera mylnego przekonania, że jest już zdrowe. Natomiast tkanka chrzęstna w stawach regeneruje się 3 miesiące i przez cały ten czas trzeba uważać, aby pupil nie „szalał”.

Pomogą też spacer, zwierzęta muszą chodzić. Oprócz tego warto stosować różnego rodzaju masaże. Dla koni rozpisany jest cały trening po terapii. Natomiast metody typu fale dźwiękowe, naświetlania, nie są potrzebne.

Zatem: odpowiednie podejście, odpowiednie zastosowanie, zrozumienie terapii. Lekarz nie może zakończyć zabiegu na podaniu komórek. Musi uświadomić klientowi, jak cała terapia będzie przebiegać i jak należy opiekować się zwierzęciem, by była najskuteczniejsza.

Gdzie lekarz może nauczyć się prawidłowego stosowania terapii?

Na stronie www.vetregen.pl w zakładce dla lekarza znajduje się pierwszy akredytowany przez Krajową Izbę Lekarsko-Weterynaryjną kurs weterynaryjnej medycyny regeneracyjnej dla lekarzy polskich, a także angielsko- i niemieckojęzycznych. Kurs obejmuje 9 wykładów i praktycznych zastosowań nowych terapii, zakończonych testem sprawdzającym, po którym

nadawane są punkty edukacyjne. Jest to jedyny taki kurs praktycznego zastosowania weterynaryjnej medycyny regeneracyjnej w Europie w wersji on-line. Dziś lekarze nie mają czasu, aby uczestniczyć w tradycyjnym kursie, kursy on-line dostępne w najlepszym dla nas czasie to przyszłość. Stąd najnowszą formą uczenia się na świecie jest uczenie się w domu. Zwłaszcza w przypadku lekarzy weterynarii zagadnienie dostępności zdalnej, w wybranym czasie, jest szczególnie ważne.

Na naszej platformie on-line proponujemy dwa rodzaje kursów, pierwszy to e-learning – są to materiały dostępne po polsku, trwające 3,5 godziny. Drugie to webinaria – tu w pięcioosobowych grupach po angielsku lub niemiecku umawiamy się na konkretną godzinę, uczestnicy oglądają nakręcone wcześniej praktyczne materiały. Pokazujemy je, omawiamy, można zadawać pytania. Jedno spotkanie trwa około 2 godzin.

Czy szkolenie w takiej formie jest wystarczające?

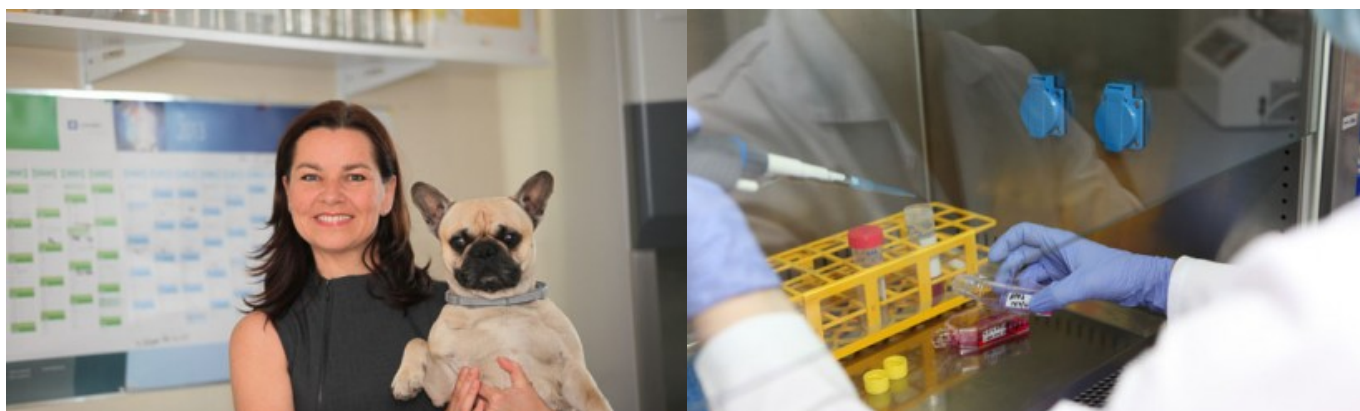
Absolutnie. Wcześniej każdy miał darmowy dostęp do większości publikacji naukowych i tak mógł zdobywać najnowszą wiedzę, pod warunkiem, że władał dobrze językiem angielskim, w którym te najlepsze i najnowsze osiągnięcia są publikowane. Dzisiaj niestety wszystkie czasopisma mają prenumeraty, a jest ich tak dużo, że gdybyśmy chcieli naprawdę być na topie ze wszystkim, co się publikuje, to wydalibyśmy na to fortunę.

Sam zabieg jest bardzo prosty do wykonania, jednakże niezbędna jest umiejętność podania dostawowego wielu preparatów medycyny regeneracyjnej. Z pomocą omówionych i pokazanych na przykładach wkluć dostawowych każdego stawu z osobna każdy lekarz jest w stanie nauczyć się tej techniki właśnie z samego filmu, zaś chirurgii kolana przy dobrym chirurgu uczy się 5 lat.

Drugim kluczowym aspektem jest sama diagnostyka i tu mamy konkretne przykłady zarówno wykluczenia, jak i dopuszczenia do zastosowania terapii, a także skali ważności wielu preparatów stosowanych w medycynie regeneracyjnej.

Pamiętajmy jednak, że to lekarz podejmuje ostateczną decyzję o zastosowaniu terapii, a całokształt jej powodzenia spoczywa na lekarzu weterynarii, laboratorium wykonującym izolację i przygotowanie komórek do podania, ale także na samym właścicielu, który zgodnie z zaleceniami prowadzi rehabilitację po zabiegu.

Dlatego bardzo ważne jest przygotowanie i kształcenie lekarzy weterynarii, a także wiedza i doświadczenie laboratorium przygotowującego preparaty.



W tej chwili w weterynarii terapię komórkami macierzystymi stosuje się przede wszystkim w ortopedii. Jak będzie w przyszłości?

Medycyna regeneracyjna jest bardzo skuteczną, efektywną terapią stosowaną w wielu dziedzinach medycyny. Na dzień dzisiejszy to ponad 4 300 badań klinicznych prowadzonych na całym świecie z wykorzystaniem wszystkich źródeł komórek macierzystych i zastosowaniu ich we wszystkich chorobach i urazach narządów.

Bierzemy udział w programach naukowych, prowadzimy wykłady na uczelniach w Polsce i USA, szukamy również specjalistów z różnych dziedzin medycyny, aby prowadząc wspólnie programy badawcze, dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniem. Ciągłe pracujemy nad tym, aby opracowywać kolejne terapie.

Bardziej odległa przyszłość to kompletne bioimplanty które posłużą nam jako części zapasowe. Jednak nie jest proste, tak poukładać różne typy komórek, aby funkcjonowały jako całość. Ale wierzę, że to się w końcu uda.

Czy medycyna regeneracyjna już wkrótce stanie się powszechna, czy jeszcze długo pozostanie alternatywą?

Moim marzeniem i dążeniem jest, aby każdy gabinet stosował medycynę regeneracyjną. I wierzę, że tak będzie. Nie mówię tutaj tylko o medycynie weterynaryjnej, ale też o medycynie ludzkiej. Niektórzy koledzy ze Stanów, gdzie wykorzystanie komórek macierzystych jest o wiele bardziej powszechne, mówią nawet, że za 5 lat w wielu przypadkach będziemy patrzeć na tradycyjną chirurgię jak na brutalny przeżytek. Pewne procedury przestaną być stosowane. Podobne zmiany nastąpią w innych dziedzinach medycyny. Wiele leków i

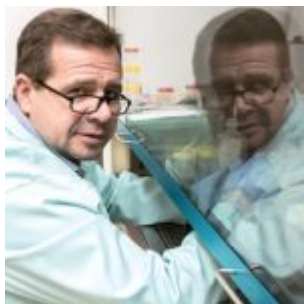
suplementów diety, które dzisiaj cieszą się ogromnym powodzeniem, pozostanie już tylko alternatywą. Należy podkreślić, że jest to jedyna terapia bez skutków ubocznych.

Czy są już takie miejsca, gdzie medycyna regeneracyjna zastępuje tradycyjną?

Ależ tak! W Stanach Zjednoczonych około 50 000 zwierząt zostało już wyleczonych terapią komórek macierzystych. W okolicy, gdzie mieszkam, na Florydzie średnia wieku jest bardzo wysoka i jak grzyby po deszczu rosną gabinety lekarskie, w których medycyna regeneracyjna stosowana jest u ludzi. Stało się to już zjawiskiem masowym. W Europie to wciąż terapia dla zamożnych czy np. dla sportowców, ale już wkrótce będzie ona tańsza, co tylko przyspieszy jej upowszechnienie. Europa starzeje się i potrzebna jest dobra, tania i efektywna terapia, abyśmy mogli dłużej pracować na nasze emerytury!

Rozmawiał Michał Chojnacki

Promowane



- [Terapia odkryta na nowo](#)



- [Sztuka diagnozy](#)



- [Po prostu trzeba robić swoje](#)



- [Polski rynek zoologiczny w natarciu](#)



- [Nie rozkładamy bezradnie rąk](#)