

Janowski Jacek, Zwierzyńska Anna, Adamczyk-Gruszka Olga. History of treatment of labor pains. *Journal of Education, Health and Sport*. 2022;12(8):61-70. eISSN 2391-8306. DOI <https://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2022.12.08.006>  
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/JEHS.2022.12.08.006>  
<https://zenodo.org/record/6598267>

The journal has had 40 points in Ministry of Education and Science of Poland parametric evaluation. Annex to the announcement of the Minister of Education and Science of December 21, 2021. No. 32343. Has a Journal's Unique Identifier: 201159. Scientific disciplines assigned: Physical Culture Sciences (Field of Medical sciences and health sciences); Health Sciences (Field of Medical Sciences and Health Sciences).

Punkty Ministerialne z 2019 - aktualny rok 40 punktów. Załącznik do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 21 grudnia 2021 r. Lp. 32343. Posiada Unikatowy Identyfikator Czasopisma: 201159. Przynależność dyscypliny naukowej: Nauki o kulturze fizycznej (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu); Nauki o zdrowiu (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu).

© The Authors 2022;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland  
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.  
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 02.05.2022. Revised: 15.05.2022. Accepted: 30.05.2022.

## History of treatment of labor pains

## Historia leczenia bólu porodowego

Jacek Janowski<sup>1</sup>, Anna Zwierzyńska<sup>2</sup>, Olga Adamczyk-Gruszka<sup>3,4</sup>

1-Department of Intensive Care, Saint Rafael Specialistic Hospital in Czerwona Gora, Checiny, Poland

2-Collegium Medicum, Jan Kochanowski University, Kielce, Poland

3-Department of Gynaecology and Obstetrics, Collegium Medicum, Jan Kochanowski University, Kielce, Poland

4-Department of Gynaecology and Obstetrics, Provincial Integrated Hospital in Kielce, Poland

### Abstract

Pain is both a mental and a physical condition. It is considered by many experts to be a serious health problem or even a disease one. WHO describes it as a multidimensional phenomenon consisting of sensory, physiological, affective, spiritual and behavioral factors. Childbirth has always been associated with severe pain. The pain of childbirth has been known for centuries and is presented in every possible way as a very unpleasant sensation, not only physical but also mental. Over the years, efforts have been made to develop the best possible methods of relieving labor pain. These include non-pharmacological, such as: acupuncture, TENS or hypnosis, and pharmacological: administration of opioids and inhalation anesthetics, ending with regional analgesia techniques such as: epidural, subarachnoid anesthesia, etc. The article presents the history of the treatment of labor pain.

**Key words: degradation of the breed; history of medicine; labor analgesia.**

## **Abstrakt**

Ból to zarówno stan psychiczny, jak i fizyczny. Przez wielu ekspertów uznawany jest za poważny problem zdrowotny, a nawet chorobowy. WHO określa go jako wielowymiarowe zjawisko, na które składają się czynniki sensoryczne, fizjologiczne, afektywne, spirytualne oraz związane z zachowaniem. Poród od zawsze wiązał się z silnym odczuwaniem bólu. Ból porodowy jest znany od stuleci i ukazywany jest w każdy możliwy sposób jako bardzo nieprzyjemne doznanie nie tylko fizyczne, ale również psychiczne. Przez lata starano się opracować jak najlepsze metody łagodzenia bólu porodowego. Wśród nich można wymienić nefarmakologiczne takie jak: akupunktura, TENS czy hipnoza oraz farmakologiczne: podanie opioidów i anestetyków wziewnych, kończąc na technikach analgezji regionalnej takich jak: znieczulenie zewnątrzoponowe, podpajęczynówkowe itp. Artykuł przedstawia historię leczenia bólu porodowego.

**Key words: znieczulenie porodu; historia medycyny; analgezja porodowa.**

„Poród w ramionach świadomej i wolnej od bólu matki to jeden z najbardziej ekscytujących i satysfakcjonujących momentów w medycynie.” ~Moir

Ból towarzyszy ludziom na całym świecie. To zarówno stan psychiczny, jak i fizyczny. Przez wielu ekspertów uznawany jest za poważny problem zdrowotny, a nawet chorobowy. Ból to reakcja systemu nerwowego na impulsy zarówno te z zewnątrz jak i te pochodzące z wnętrza organizmu. Przyczyn bólu oraz jego rodzajów może być bardzo wiele, począwszy od tych całkiem prozaicznych, przez ból ostry, przewlekły czy chroniczny. IASP (Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu) definiuje go jako: nieprzyjemne sensoryczne i emocjonalne doświadczenie związane z rzeczywistym, bądź potencjalnym uszkodzeniem tkanek. Towarzystwo zwraca uwagę zarówno na emocjonalne jak i somatyczne podłoże bólu. IASP zwraca również uwagę na czysto subiektywny charakter bólu: brak możliwości komunikacji werbalnej nie neguje możliwości wystąpienia doświadczeń bólowych [1].

WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) określa ból jako wielowymiarowe zjawisko, na które składają się czynniki sensoryczne, fizjologiczne, afektywne, spirytualne oraz związane z zachowaniem. Emocje, odczucia, wierzenia i zachowania, które towarzyszą bólowi często wpływają na odbiór nieprzyjemnych wrażeń w mózgu [2].

EFIC ( Europejska Federacja Bólu) określiła ból jako chorobę samą w sobie i bardzo poważny problem zdrowotny w Europie. Towarzysząc każdemu z biegiem czasu stał się istotnym aspektem, który utrudnia codzienne funkcjonowanie, często wiąże się także z sytuacjami, na które pacjent nie ma wpływu jako odosobniona jednostka [3].

Poród od zawsze wiązał się z silnym odczuwaniem bólu. Ból porodowy jest znany od stuleci i ukazywany jest w każdy możliwy sposób jako bardzo nieprzyjemne doznanie nie tylko fizyczne, ale również psychiczne. Ból porodowy poza samym odczuwaniem go przez rodzącą jest ważnym czynnikiem, który może negatywnie wpłynąć na przebieg porodu czy stan płodu. Mimo, że ten rodzaj bólu to fizjologia, która związana jest z zakończeniem ciąży, wymaga dokładnej obserwacji i kontroli przez lekarzy. Charakteryzuje się stopniowym narastaniem natężenia i czasu trwania, a z chwilą porodu kończy się. Najsilniejsze odczuwanie bólu porodowego obserwuje się pod koniec I fazy porodu, kiedy szyjka macicy osiąga pełne rozwarcie i rozpoczyna się potrzeba parcia. Skurcze mięśnia macicy i rozwieranie się szyjki macicy są przyczyną bólu trzewnego. Następnie w kolejnych fazach porodu, kiedy główka dziecka zstępuje i uciska na dno macicy, pochwę i krocze mamy do czynienia z bólem somatycznym. Każdy rodzaj bólu odczuwanego przez kobietę w trakcie porodu kwalifikuje się do jego opanowania za pomocą interwencji lekarza. Już sama prośba rodzącej jest wystarczającym wskazaniem do podjęcia działań uśmierzających ból [4].

Przez lata starano się opracować jak najlepsze metody łagodzenia bólu porodowego. Wśród nich można wymienić nefarmakologiczne takie jak: akupunktura, TENS czy hipnoza oraz farmakologiczne: podanie opioidów i anestetyków wziewnych, kończąc na technikach analgezji regionalnej takich jak: znieczulenie zewnątrzoponowe, podpajęczynówkowe itp. Pomimo wielu prób negowania takich form znieczulenia liczne badania dowiodły, że metody te są złotym środkiem łagodzenia bólu porodowego i stosowane są obecnie. Powszechne są miejscowe środki znieczulające, takie jak bupiwakaina i ropiwakaina, a substancje takie jak klonidyna, fentanyl i neostygmina są szeroko badane [4].

Tabela 1. Metody znieczulania porodu

<b>METODY ZNIECZULENIA DO PORODU</b>	
<b>Niefarmakologiczne</b>	Najczęściej są to metody relaksacji, które pacjentki w dzisiejszych czasach wynoszą ze szkoły rodzenia, dawniej także ze świadomości swojego ciała, właściwej aktywności ruchowej podczas porodu. Możemy tu też wyróżnić takie metody jak hipnoza czy akupunktura, choć ich mała skuteczność nie dała im popularności na sali porodowej. Często stosuje się natomiast hydroterapię (poród w wodzie). Metody te nie wymagają obecności anestezjologa.
<b>Analgezyja wziewna</b>	Najstarsza metoda , do dziś bardzo popularna w Anglii i Szwecji, stosuje się w tym przypadku najczęściej podtlenek azotu z tlenem w stosunku 1:1
<b>Dożylne podawanie środków przeciwbólowych (opioidy)</b>	Stosuje się remifentanyl w ciągłym wlewie dożylnym, jeśli są przeciwwskazania do znieczulenia zewnątrzoponowego. Preferowaną metodą podawania fentanylu jest PCIA analgezyja dożylna sterowana przez pacjentkę. Metoda ta ma wady związane z podawaniem opioidów takich jak ryzyko zahamowania ośrodka oddechowego noworodka
<b>Analgezyja regionalna</b>	Najczęściej wybierana metoda znieczulenia, która ma na celu zniesienie bólu do poziomu akceptowalnego przez rodzącą, przy zachowaniu mobilności pacjentki i fizjologicznych odruchów, które warunkują odpowiedni przebieg porodu. Stosuje się blokady centralne – ZZO (znieczulenie zewnątrzoponowe , które od 1980 roku uznawane jest za złoty standard w znieczuleniu). W niektórych przypadkach wybiera się także metodę znieczulenia regionalnego CSE ( połączenie znieczulenie podpajęczynówkowego i zewnątrzoponowego)

Ból już 4000 lat p.n.e. był reakcją, którą starano się uśmierzyć. Sumerowie używali opium wytwarzanego z maku lekarskiego. Haszysz i konopie indyjskie były powszechnie stosowane jako środki przeciwbólowe. Podejmowano wiele prób zwalczania bólu poprzez podawanie często trujących roślin, które nie przynosiły odpowiednich rezultatów, a wręcz szkodziły [5].

W średniowieczu według wszystkich norm społecznych kobiety miały obowiązek rodzić dzieci od wczesnych lat młodości. Jednak nie wszystkie porody zakończone były szczęśliwie, a na pewno żaden nie odbył się całkowicie bezboleśnie. Według statystyk z tego okresu 1 na 7 rodzących dotykały powikłania okołoporodowe, często zakończone śmiercią matki i dziecka. Częste porody tak osłabiały kobiety w skutek czego umierały.

„Obarczę cię niezmiernie wielkim trudem twej brzemienności, w bólu będziesz rodziła dzieci” – tę karę, nałożoną na Ewę za zerwanie zakazanego owocu, średniowieczne kobiety poznały aż za dobrze. Cięża i poród wiązały się w ich czasach ze śmiertelnym niebezpieczeństwem. Kobiety w tym czasie rodziły siłami natury, a cięcie cesarskie było tylko reakcją na ratowanie dziecka z łona martwej matki. Można tu odwołać się do słów z książki „Życie w średniowiecznym mieście”:

„Nie było żadnych instrumentów położniczych ani technik na wypadek porodu pośladowego. Cesarskiego cięcia używano jedynie w sytuacji, gdy noworodek lub matka byli już martwi, a nawet wtedy oczywiście bez znieczulenia czy środków dezynfekujących. Jeśli drogi rodne były zbyt wąskie dla główki dziecka, nic nie dało się zrobić.” Aby choć w małym stopniu złagodzić ból porodowy wykonywano okłady z kobyłego łajna i sproszkowane odchody wróbli. Wyznawano wtedy też zasadę, że kobieta w zimie powinna rodzić w ciepłej izbie, a latem pomieszczenie powinno być przewietrzone, aby wiatr łagodził ból. Poród miał przebiegać łatwiej i szybciej kiedy podano kobiecie pieprz lub ciemniżycę, aby wywołać kichanie u rodzącej [6].

Historycznie era znieczulenia położniczego rozpoczyna się od 1845 roku.

Po II wojnie światowej wśród rodzących zaczęła rozpowszechniać się idea porodu naturalnego. Angielski położnik Grantly Dick-Read w swojej książce : „Poród bez strachu” zapewniał kobiety, że bolesny poród jest w dużej mierze spowodowany strachem, który wywołuje zmiany w organizmie przeciwstawiające się naturalnym siłom porodowym. Jego zdaniem wyeliminowanie strachu zmniejsza ból, bądź likwiduje go całkowicie. Jego teorie były także w tym czasie popierane przez francuskiego położnika Fernanda Lamaze, który przedstawiał system bezbolesnego porodu. Rosły także entuzjastki porodów domowych, które przeprowadzały położne. Taki ruch był odpowiedzią na zbyt nadmierne zmedykalizowanie porodu. W ciągu ostatniego półwiecza obserwowano nadmierną hospitalizację rodzących, rutynowo stosowano kleszcze, nacięcie krocza, podawano środki przeciwbólowe i znieczulenia. Techniki monitorowania akcji serca płodu i pomiaru pH krwi płodu obligowały do częstych cięć cesarskich. Ruch, który się pojawił na rzecz porodu naturalnego zakwestionował korzyści płynące ze stosowania znieczulenia do normalnych porodów.

Znieczulenie porodu budziło wiele kontrowersji jeszcze przed połową XX wieku. Znieczulenie chirurgiczne weszło do praktyki medycznej w październiku 1846 roku, w położnictwie niedługo po tym, gdy położnik James Young Simpson znieczulił kobietę do porodu. Reakcje na to wydarzenie były mieszane. Obwiano się przede wszystkim wpływu znieczulenia na skurcze macicy, na noworodka oraz a ryzyko infekcji poporodowej i

krwotoku. Większość położników w XIX wieku odradzała jeszcze stosowanie znieczulenia do normalnych porodów. W rezultacie 55 lat po wprowadzeniu znieczulenia w położnictwie większość kobiet nadal rodziła dzieci tak, jak robiły to od tysiącleci – zazwyczaj pod opieką położnej, w domu i w bólu. Zmiany nastąpiły po 1900 roku, a głównym bodźcem zmian stał się ruch społeczny prawa kobiet. Czołowe feministki podzielały pragnienie Simpsona dotyczące postępu w medycynie i przekształciły je w dążenie do wzmocnienia pozycji kobiet. Simpson stał się jednym z najbardziej wpływowych lekarzy a do przełomu XIX i XX wieku używanie eteru i chloroformu stało się powszechne. Po kilku eksperymentach Simpson doszedł do wniosku, że chloroform jest lepszy niż eter. Kiedy pierwszy raz użył chloroformu przy porodzie, wdzięczni rodzice ochrzcili córkę imieniem Anestezja [7].

Europa i Ameryka Północna nadal była mocno sceptyczna co do tych metod znieczulenia. Ówczesni lekarze bowiem uważali, że eter i chloroform nie tylko zwiększają ryzyko krwotoku i infekcji ale mają szkodliwy wpływ na noworodka. Jednak akceptacja inhalacji przez ówczesną królową Wiktorię na bóle porodowe zapoczątkowała ogólnokrajowy trend i ta metoda analgezji stała się znana jako „chloroform a la reine”. Królowa oświadczyła wówczas w imieniu kobiet: „To my rodzimy i to my żądamy chloroformu”. Sprzeciw medyczny wobec jego stosowania trwał jeszcze w latach 50-tych XIX wieku [8].

John Snow brytyjski lekarz zauważył, że noworodki urodzone przez matki, które miały podany eter wychodziły z depresją oddechową i obniżoną aktywnością ruchową. Snow wyczuwał także zapach eteru w oddechu tych noworodków[9]. Dowody kliniczne z lat 1834 – 1850 potwierdziły koncepcje łożyskowego przenoszenia leków. Szwajcarski położnik Paul Zweifel wykazał, że chloroform w znacznym stopniu gromadzi się we krwi i moczu płodu. Swoimi badaniami dowiódł, że eter i chloroform szybko przenikają przez łożysko. W miarę jak rosły dowody na szkodliwe działanie substancji lotnych odkrywano bezpieczniejszych środków znieczulających nie postępowało tak szybko.

W 1902 roku austriacki położnik Richard von Steinbuchel po raz pierwszy zastosował jako formę znieczulenia sen zmierzchowy (twilight sleep). Jest to połączenie morfiny i skopolaminy, co powodowało amnezję porodową. Podobnie jak w przypadku eteru i chloroformu 50 lat wcześniej, także i w tym przypadku medycy mieli wiele wątpliwości co do takiego uśpienia. Uważano, że mieszanka ta wstrzymuje akcję porodową, nie zapewnia odpowiedniego uśmierzenia bólu a także jest szkodliwy dla płodu[10]. W ówczesnych czasach ośrodek nerwowy uznawano za kluczowy układ regulujący proces porodu. Wpływ układu wewnątrzwydzielniczego na poród został zrozumiany dopiero w późnych latach XX

wieku. Sen zmierzchowy mimo swoich przeciwników zyskiwał na popularności, a bogata literatura szerzyła tą technikę znieczulenia [11].

W tym samym czasie zaczęto wprowadzać inne techniki znieczulenia porodu tj. znieczulenie regionalne. Zaczęto zagłębiać się w temat fizjologii porodu, a ośrodkowy układ nerwowy odrzucono jako kluczowy w procesie porodu. W pierwszych trzech dekadach XX wieku opublikowano wiele artykułów na temat zastosowania w porodzie blokad nerwów rdzeniowych, lędźwiowych, zewnątrzoponowych, krzyżowych i krzyżowo-biodrowych. Wszystko wskazywało na to, że jest to najbardziej bezpieczna forma znieczulenia dla rodzącej jak i noworodka jednak brak środków do znieczulenia przewodowego utrudniał jego rozpowszechnianie. Nadal priorytetowo traktowano środki wziewne i opioidy. Znieczulenie przewodowe zostało zastosowane po raz pierwszy przez trzech lekarzy w Szpitalu Morskim Stanów Zjednoczonych w 1941 roku. Byli to R.A. Hingson, W.B. Edwards oraz J. L. Southworth. Hingson i Edwards zastosowali znieczulenie przewodowe w położnictwie w 1942 roku, kiedy trafiła do nich pacjentka wymagająca pilnego cięcia cesarskiego. Pacjentka była obciążona chorobą serca i istniało duże prawdopodobieństwo, że nie przeżyje znieczulenia ogólnego, a bez żadnej formy uśmierzania bólu nie będzie tolerować porodu. Pacjentkę znieczulono przewodowo, używając kowalnej igły ze stali nierdzewnej, dzięki której można było w sposób ciągły masować pnie nerwowe splotów krzyżowych i lędźwiowych w przestrzeni zewnątrzoponowej. Pacjentka i dziecko przeżyli cięcie cesarskie. Do 1944 roku Hingson i Edwards wykonali ponad 600 takich znieczuleń w porodach. Znieczulenie tego typu zostało poparte badaniami które wykazały negatywne wyniki noworodkowe, a także znacznie przewyższały inne sposoby analgezji w skuteczności swojego działania. Wadami tej techniki okazało się niedotlenienie płodu z powodu niedociśnienia spowodowanego blokadą naczynioruchową, zwiększoną częstość porodów operacyjnych i sporadyczną niewrażliwość płodu na środek znieczulający. W 1953 roku, kiedy została wprowadzona skala noworodków Apgar można było jednoznacznie określić żywotność noworodków w ciągu pierwszych kilku minut życia i zweryfikować to z wpływem znieczulenia przewodowego. Dzięki tym pomiarom tj. akcja serca płodu, oddechu, koloru, tonu i odruchowej drażliwości wykazano lepsze wyniki noworodków i rodzących przy znieczuleniu przewodowym niż ogólnym [12]. Mimo wszelkim przesłankom, że taka forma znieczulenia jest korzystniejsza, opinia publiczna tak ślepo wierzyła, że pozytywne płynące z eteru, chloroformu czy snu zmierzchowego są większe niż negatywne skutki. Poglądy społeczeństwa podsycaly tez takie prace jak ta Dicka-Reada, który uważał, że techniki relaksacji umysłowej są w stanie uczynić poród bezbolesnym. Rozwijał on teorię zwaną

„syndromem strachu-napięcia-bólu”. Dick-Read twierdził, że teoria zapobiega niedotleniu noworodka, a także wzmacnia więź matki z dzieckiem. Potrafił sprzedać swoją teorię opinii publicznej, ale niestety nie była ona poparta żadnymi badaniami naukowymi [13].

Pod koniec XIX wieku zaczęto wprowadzać analgezje neuroosiową. Oskar Kreis szwajcarski położnik opisał całkowite znieczulenie dolnej części ciała u sześciu rodzących po podpajęczynówkowym wstrzyknięciu kokainy. Wstrzyknął 0,01 g kokainy dooponowo w odstęp L4-5 i zaobserwował całkowitą ulgę w bólu w ciągu 5-10 minut. Nie zaobserwował poważnych komplikacji, często jednak występowały wymioty i bóle głowy. Ból podtwardówkowy głowy był głównym ograniczeniem do stosowania blokady podpajęczynówkowej w porodzie. W 1909 roku Walter Stooeckel niemiecki położnik rozpoczął badania nad znieczuleniem zewnątrzoponowego. Iniekcje wykonywał pod koniec pierwszego etapu lub w trakcie drugiego etapu porodu. Technika ta nie wymagała nakłuwania opony twardej i znacznie rzadziej powodowała silny ból głowy. Używał do znieczulenia prokainy, która była znacznie mniej toksyczna niż kokaina. Zastosowanie cewnika w ogonowej przestrzeni nadtwardówkowej po raz pierwszy opisał Eugen Bogdan Aburel w 1931 roku. Wprowadzenie cewnika pozwalało na wielokrotne wstrzyknięcia podczas porodu bez konieczności powtarzania zabiegu środka znieczulającego. We wczesnych latach 60. Znieczulenie zewnątrzoponowe lędźwiowe zastąpiło analgezję ogonową jako preferowaną technikę. Znieczulenie zewnątrzoponowe lędźwiowe jest dużo wygodniejsze dla pacjenta i łatwiejsze do wykonania. Technika ta wymaga mniej znieczulenia miejscowego. Funkcja motoryczna kończyn dolnych i mięśni brzucha może być zachowana. Metoda ta skutkuje mniejszym niedociśnieniem u matki. W razie potrzeby blokadę można przedłużyć i wykorzystać do cięcia cesarskiego. Zastosowanie cewników zewnątrzoponowych lędźwiowych w latach 70-tych umożliwiło stosowanie środków przeciwbólowych we wczesnym okresie porodu, a nie tylko w czasie jego trwania. W latach 70-tych i 80-tych nastąpiła poprawa w znieczuleniu zewnątrzoponowym. Wlewy ciągłe dały większe bezpieczeństwo i satysfakcję pacjentek. W 1988 roku opisano „kontrolowaną przez pacjenta analgezję zewnątrzoponową. Technika ta umożliwiła dostosowanie dawki leku do własnych potrzeb pacjentki. Odkrycie receptorów opioidowych w rdzeniu kręgowym doprowadziło do zastosowania mieszanin opioidów i miejscowych środków znieczulających, które zmniejszały blokadę motoryczną matki i zmniejszały toksyczność znieczulenia. Popularna stała się także łączona analgezja rdzeniowo-nadtwardówkowa. Komponent rdzeniowy zapewnia szybką analgezję z bardzo małą blokadą motoryczną kończyn dolnych. Natomiast cewnik zewnątrzoponowy zapewniał dostęp do znieczulenia podczas porodu. W ostatniej dekadzie



stężenie L.A. stosowanego do podtrzymania znieczulenia zewnątrzoponowego porodu znacznie się zmniejszyło (0,0625% - 0,125%) w przeciwieństwie do tradycyjnych wysokich stężeń stosowanych w przeszłości. Coraz bardziej popularne staje się obrazowanie ultrasonograficzne jako pomoc przy wykonywaniu blokady neuroosiowej. Niesie to za sobą wiele zalet, między innymi pomaga zidentyfikować linię środkową, zlokalizować przestrzeń zewnątrzoponową, zmierzyć odległość skóry do przestrzeni zewnątrzoponowej i oszacować kąt wprowadzenia igły [12,13].

Na temat znieczuleń regionalnych także jak w przypadku innych krążą różne mity. Twierdzono

m. in., że podczas tej procedury może dojść do uszkodzenia rdzenia kręgowego i paraliżu. Jednak znieczulenie to podaje się poniżej miejsca zakończenia rdzenia kręgowego, więc nie ma możliwości, aby go uszkodzić. Ponadto lek nie krąży w układzie krwionośnym jak w przypadku znieczulenia ogólnego, więc ta forma znieczulenia niesie większe bezpieczeństwo dla matki i dziecka.

Ból porodowy jest zmienny, należy do najpoważniejszych zespołów bólowych i został opisany jako ciężki do rozdzierającego u 50 do 70 % rodzących. Sen zmierzchowy, silne środki domięśniowe, dożylnie i wziewne były popularne kiedyś. Następnie stosowano znieczulenie zewnątrzoponowe, najpierw ogonowe, następnie lędźwiowe, które zapewniało skuteczną ulgę w bólu bez zmętnienia czucia. Jednak znieczulenie zewnątrzoponowe ze znieczuleniem miejscowym przyczyniło się do powstania gęstych blokad czuciowych i ruchowych. Obecnie stosuje się zarówno opioidy podpajęczynówkowe, jak i zewnątrzoponowe wraz ze zmniejszającymi się dawkami miejscowych środków znieczulających, co sprawia, że poród staje się dla pacjentki względnie bezbolesny, co umożliwia jej większą mobilność. Analgezja zewnątrzoponowa w porównaniu z innymi technikami zapewnia najskuteczniejszą formę znieczulenia. Ostatnie innowacje w kombinacjach leków i systemach dostarczania spełniają potrzeby większości rodzących w bezpieczny i skuteczny sposób. Stosowanie niskich stężeń analgetyków w połączeniu z opioidami rozpuszczalnymi w tłuszczach nie hamują postępu porodu ani nie powodują depresji oddechowej noworodka. Nowsze technologie mogą być stosowane w celu zwiększenia procedury [13].

Mimo wielu zalet i korzyści jakie niesie podanie znieczulenia podczas porodu nadal stosuje się małą liczbę znieczuleń regionalnych. Z czego to wynika? Przyczyn na pewno jest wiele. Przede wszystkim są to oszczędności. Braki kadrowe, a więc brak obecności dyżurującego anestezjologa. Duże znaczenie ma też niewiedza pacjentek i nieprawdziwe

przekonania o powikłaniach blokad centralnych, czy o wpływie znieczulenia na przebieg porodu.

Każda kobieta w dzisiejszych czasach, jeśli tylko nie istnieją żadne medyczne przeciwwskazania, powinna sama zdecydować czy chce sobie pomóc i uśmierzyć ból, który mimo że sprowadza na świat nowe życie odbija się na psychice większości z kobiet. Tym bardziej, że w przeciwieństwie do przeszłości mamy prawo do otrzymania takiej pomocy.

### **Bibliografia**

1. Loeser JD, Treede RD. The kyoto protocol of IASP basic pain terminology. Pain [Internet]. 2008 Jul;137(3):473-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pain.2008.04.025>
2. WHO Guidelines on the Pharmacological Treatment of Persisting Pain in Children with Medical Illnesses. Geneva: World Health Organization; 2012. PMID: 23720867.
3. Eisenach JC. Textbook of pain, 4th edition. Anesthesiology . 2001 May 1;94(5):942. Available from: <https://doi.org/10.1097/00000542-200105000-00052>
4. Pollard BJ, Hutton P, Aitkenhead AR, Simpson PJ, Willatts SM. Current anaesthesia and critical care. Current Anaesthesia & Critical Care. 1989 Sep 1(1):1. Available from: [https://doi.org/10.1016/0953-7112\(89\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0953-7112(89)90002-1)
5. Brzeziński T. Historia medycyny. PZWL Warszawa 1988
6. Biegeleisen H. Matka i dziecko w obrzędach, wierzeniach i zwyczajach ludu polskiego, Lwów 1917.
7. Gordon LH. Sir James Young Simpson and Chloroform (1811-1870). Honolulu, HI: University Press of the Pacific; 2002:88-133
8. Keys T. The History of Surgical Anesthesia. New York, NY: Dover; 1945
9. Caton D. The history of obstetric anesthesia. In: Chestnut DH, Wong CA, Tsen LC, Ngan Kee WD, Beilin Y, Mhyre JM, eds. Chestnut's Obstetric Anesthesia: Principles and Practice. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2014:3-14
10. Caton D. In the present state of our knowledge. Early use of opioids in obstetrics. Anesthesiology 1995;82(3):779-784
11. Hingson RA. Continuous caudal analgesia in obstetrics. Journal of the American Medical Association. 1943 Jan 23;121(4):225. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.1943.02840040001001>
12. Finster M, Wood M. The Apgar score has survived the test of time. Anesthesiology. 2005 Apr;102(4):855-7. doi: 10.1097/00000542-200504000-00022. PMID: 15791116.
13. McGoldrick KE. The history of professionalism in anesthesiology. AMA J Ethics. 2015 Mar 1;17(3):258-64. doi: 10.1001/journalofethics.2015.17.3.mhst1-1503. PMID: 25813594.