

Wybrane mechanizmy biopsychosocjalne wpływające na stan zdrowia

1. Krytyka modelu biomedycznego

- Zmiana biochemiczna nie przekłada się bezpośrednio na chorobę
- Pojawienie się zaburzeń biologicznych nie wyjaśnia znaczenia doświadczanych przez pacjenta objawów
- Zmienne psychosocjalne są ważnymi wyznacznikami podatności, ciężkości i przebiegu choroby istnienie efektu placebo
- Wpływ na stan zdrowia relacji lekarz – pacjent
- Badania naukowe potwierdzające wpływ czynnika ludzkiego (wsparcie) na chorobę

2. Model biopsychosocjalny

- Ujmuje człowieka holistycznie w postaci jedności biopsychosocjalnej
- Przyjmuje polietologiczną koncepcję choroby wynikającą ze splotu czynników różnej natury, w tym czynników psychosocjalnych
- Preferuje podejście psychosomatyczne do wszystkich chorób, a nie tylko wybranych
- Do opieki nad pacjentami oprócz lekarzy włącza się innych specjalistów

3. Stres

- *dynamiczna relacja adaptacyjna pomiędzy możliwościami jednostki a wymogami sytuacji (stresorem), charakteryzuje się brakiem równowagi. Podejmowanie zachowań zaradczych jest próbą przywrócenia równowagi* (definicja psychologiczna)
- *zaburzenie homeostazy spowodowane czynnikiem fizycznym i/lub psychologicznym* (definicja medyczna)
- Jako bodziec: *każda zmiana w otoczeniu, która wywołuje wysoki stopień napięcia emocjonalnego i przeszkadza w efektywnym i mało obciążającym reagowaniu na sytuację*

Dystres	Eustres	Neustres
stres negatywny, szkodliwy – reakcja organizmu na zagrożenie, utrudnienie lub niemożność realizacji ważnych celów i zadań, pojawia się w momencie zadziałania bodźca czyli stresora, może doprowadzić do powstawania chorób psychosomatycznych	stres pozytywny, korzystny, mobilizujący do działania	bodziec dla danej osoby neutralny w działaniu, niewywołujący żadnego wpływu, bo albo wymagania są zbyt małe albo zasoby danej osoby na tyle duże, że stresor pozostaje niezauważony

4. Ogólny zespół adaptacyjny

- Faza alarmowa – początkowa reakcja zaskoczenia i niepokoju z powodu niedoświadczenia i konfrontacji z nową sytuacją.
 - Stadium szoku – wskaźniki uszkodzenia organizmu i symptomy fizjologiczne (tj. spadek ciśnienia krwi, zwężenie naczyń)
 - Stadium przeciwdziałania szokowi – dochodzi do zmian funkcjonalnych (tj. wzrost ciśnienia krwi, podwyższenie temperatury ciała), jednostka podejmuje wysiłki obronne

- Faza przystosowania - organizm uczy się skutecznie i bez nadmiernych zaburzeń radzić sobie ze stresorem. Jeżeli organizm poradzi sobie z trudną sytuacją, wszystko wraca do normy. Gdy przekracza zdolności organizmu wkracza w fazę wyczerpania
- Faza wyczerpania – stałe pobudzenie organizmu (przewlekły stres) prowadzi do wyczerpania zasobów odpornościowych i zaburzenia reakcji fizjologicznych co może prowadzić do chorób psychosomatycznych.

5. Stres - organizm

- Odpowiedź ośrodkowa:
 - Jądro przykomorowe podwzgórza (PVN)
 - Miejsce sinawe (LC)
- Odpowiedź obwodowa:
 - Oś podwzgórzowo–przysadkowo–nadnerczowa (HPA)
- Układ współczulny (SNS)
- Układ przywspółczulny (PNS)
- Oś Podwzgórze - przysadka - nadnercza

Stres a mózg

- Mózg dokonuje interpretacji co jest zagrożeniem, a co nie jest zagrożeniem.
- Mózg decyduje o behawioralnej i fizjologicznej odpowiedzi na postrzegane lub rzeczywiste zagrożenie.
- W odpowiedzi na stres biorą udział obszary mózgu odpowiedzialne za:
 - pamięć
 - emocje
 - podejmowanie decyzji

Wpływ PFC (koła przedczołowa) na PVN (jądro przykomorowe podwzgórza)

- PFC odpowiada za:
 - pamięć operacyjną
 - planowanie i podejmowanie decyzji
 - elastyczność zachowania

Stres negatywnie wpływa na wszystkie te czynności. Powoduje to przesunięcie w stronę układu limbicznego.

- PVN otrzymuje afferentne połączenia neuronalne z:
 - Kory przedczołowej
 - Układu limbicznego
 - Jąder pnia mózgu

Nadnercza

- Rdzeń nadnerczy uwalnia
 - adrenalinę
 - noradrenalinę
- Kora nadnerczy wytwarza kortykosteroidy:

- glikokortykoidy
- mineralokortykoidy
- androgeny

6. Biologiczne efekty działania stresu:

Wpływ stresu przez działanie prozapalne zwiększa zachorowalność i śmiertelność na choroby:

- Wirusowe
- Autoimmunologiczne
- Nowotworowe
- Układu krążenia
- Cukrzycę

7. Stres a układ immunologiczny

- Wpływ stresu na układ immunologiczny zależy od rodzaju stresu (łagodny/ostry)
- Zwiększa nabytą odporność organizmu
- Zwiększenie stężenia: leukocytów, limfocytów T, komórek NK, IL6
- Zwiększona ekspresja wrodzonych immunocytokin, aktywacja mikrogleju, zwiększenie NKCA (natural killer cell activity), zwiększenie wrażliwości na późniejszą odpowiedź immunologiczną
- Zmniejszenie stężenia całkowitej liczby limfocytów B, zmniejszoną odpowiedź limfocytarną na nieswoiste miogeny

8. Stres a stan zapalny:

Przewlekły stres powoduje:

- aktywację neuronów, ich zmiany morfologiczne i proliferację
- wzrost wydzielania cytokin prozapalnych (IL-1 β , IL-6, TNF- α)
- zahamowanie molekularnych mechanizmów przeciwzapalnych
- rozwój stanu zapalnego lub parazapalnego
- zmniejszenie plastyczności synaptycznej
- niekorzystną plastyczność strukturalną
- zmiany zachowania o charakterze depresyjnym lub lękowym

9. Stres przewlekły a choroba:

- Złożona interakcja między UN a układem immunologicznym
- Prowadzi to do indukowanych immunologicznie zmian behawioralnych – *sickness syndrome/behavior*
- Objawy
 - Dysforia
 - Anhedonia
 - Niepokój
 - Społeczne wycofanie

- Zwiększone odczuwanie bólu
- Utrata apetytu
- Zaburzenia rytmów dobowych
- Zaburzenia funkcji poznawczych

10. Osobowościowe uwarunkowania chorób somatycznych

Osobowość typu A	Osobowość typu B	Osobowość typu C	Osobowość typu D
Skłonność do chorób serca	Osobowość zrównoważona	Skłonność do chorób nowotworowych	Osobowość podatna na stres
funkcjonowanie w ciągłym pośpiechu, robienie kilku rzeczy na raz, nieustanne rozmyślanie o kolejnych punktach na liście „do zrobienia”	doznają rzadko zawału serca przed 70 rokiem życia, niezależnie od wykonywanej pracy.	Osoba reprezentująca ten typ nie jest zdolna do zachowań agresywnych, charakteryzuje się natomiast cierpliwością, kooperatywnością, brakiem asertywności, ukrywaniem negatywnych emocji (zwłaszcza gniewu) i uległością wobec zewnętrznych autorytetów	Na ten typ, składają się dwa wymiary - negatywna emocjonalność oraz hamowanie społeczne.
brak aprobaty dla nawet najmniejszych opóźnień i niepunktualności, dążenie do perfekcji, nadmierna ambicja, wysokie wymagania wobec siebie i innych oraz zamiłowanie do rywalizacji.	również są ambitne jak A, ale nie stawiają sobie zbyt wygórowanych czy nieosiągalnych celów.	Taki wzorzec zachowania prowadzi do załamania się potencjałów odpornościowych, braku wiary we własne możliwości, rozwoju poczucia bezradności, beznadziejności czy pesymizmu życiowego i utraty woli życia	Negatywna emocjonalność wyraża się w skłonności do przeżywania silnych negatywnych emocji, takich jak lęk, gniew, irytacja czy wrogość
wrogość, agresja i niechęć wobec otoczenia, brak zdrowych i stabilnych relacji z innymi ludźmi.	doświadczają znacząco mniej stresu zarówno podczas pracy jak i podczas wypoczynku, w porównaniu z osobą typu A.	możliwą przyczyną powstania takiej osobowości jest odrzucenie przez rodzica (strata), która powoduje poczucie krzywdy, opuszczenia, samotność, a później lęk i przekonanie, że bliskie relacje z innymi przynoszą ból i rozczarowanie	hamowanie społeczne odnosi się do unikania zagrożenia związanego z relacjami społecznymi i dotyczy skłonności do powstrzymywania się od wyrażania negatywnych emocji i zachowań zgodnych z tymi emocjami.
energiczny i wybuchowy, szybko mówi i chodzi, w czasie dyskusji bardzo często przerywa rozmówcy, zachowuje się wrogo wobec niego, napięcie mięśni twarzy, dłonie są zaciśnięte	osoby cierpliwe, uważne, nastawione na współpracę nie rywalizację, potrafią panować nad emocjami, są postrzegane przez innych jako przyjacielskie, rozluźnione	Osoby pracujące na co dzień osobami chorymi na oddziałach onkologicznych również zauważają, iż bardzo często udaje się zaobserwować główne rysy osobowości charakterystyczne dla przeważającej części pacjentów nowotworowych: większa skłonność do poświęcania się dla innych, chowanie emocji, niekonfliktowość, altruizm.	wykazują tendencję do reagowania na stres poczuciem bezradności i beznadziejności. Ten wzorzec zachowania zaś sprzyja występowaniu wielu chorób somatycznych tj. nowotwory, choroba wieńcowa, cukrzyca, łuszczyca, astma oraz psychicznych, tj. depresja.