

Nastavni plan za kućne posjete I /ili grupne sastanke

Prosvjetitelj 3

Razvoj mozga

Da bi vizualno predstavili mozak i kako mozak funkcionira, preporučite DVD Traumatske povrede mozga u ranom djetinjstvu: Prepoznavanje, oporavak, Podrška, prvi dio: Tipičan razvoj i osnove anatomije mozga” (13:29). Predajte

roditelju/staratelju/ onom koji njeguje dijete “Šta se desi kada dijete povrijedi glavu” – material – material za roditelje 1.

Jedan od najboljih opisa razvoja mozga u ranom djetinjstvu, može se naći u knjizi koju je napisao Dr Jill Stamm, Ph.D, “Bright from the Start: The Simple, Science-Backed Way to Nurture Your Child’s Developing Mind from Birth to Age 3.” (“Bistar/bistro od starta: jednostavan, naučno utemeljen način da njegujete razvoj uma Vašeg djeteta od rođenja do treće godine”)

“Mozak se razvija od potiljka prema frontalnom dijelu, iznutra prema vani i od donjeg dijela prema gore u isto vrijeme.

Od potiljka prema frontalnom dijelu: Dijelovi mozga koji su odgovorni za vid se uvezuju jako rano i oni su locirani na zadnjem dijelu mozga, (poznatom i kao okcipitalni režanj). Vizualni sistem djeteta starog 6-8 mjeseci je poprilično razvijen kao i kod odrasle osobe.

Jednako se brzo razvija i slušni sistem. Područje iza ušiju (Temporalni režanj), je jednako bitno u ranom životu ali ima više vremena za razvoj, u poređenju sa vizualnim područjem, i poprilično je sklono izmjenama i usvajanju glasova novih jezika u prvoj godini života.

Zatim, krećući se naprijed dolazimo prema motornom i govornom području mozga u područje produkcije jezika. Mi znamo da su djeca u stanju da čuju i razumiju jezik i riječi prije nego su u stanju da sami izraze svoje misli. Kako deca rastu u prvoj godini života i stiču praksu u proizvodnji zvukova brbljanjem, povezanost u motornim područjima biva sve bolje uspostavljena i bebe imaju bolju kontrolu nad mišićima u svojim ustima i nad jezikom.

Konačno, skroz u prednjem dijelu mozga , iza čela, se nalazi područje odgovorno za vještine kao što su planiranje, apstraktno rasuđivanje, koje se naziva frontalnim režnjem i nije potpuno razvijeno do srednjoškolskog uzrasta, pa i kasnije. Ovo nam pomaže da razumijemo zašto todleri ne razumiju da ne bi trebaju dirati vruću peć, zašto djeca školskog uzrasta imaju poteškoce sa logikom, pa čak i zašto srednjoškolski tinejdžeri, za koje roditelji očekuju “da znaju bolje”ne donose uvijek dobre odluke. Njihov mozak nije potpuno razvijen da bi razumjeli posljedice svojih postupaka.

Iznutra prema vani: Centralna struktura mozga (dio limbickog sistema) koji procesira i regulira emocije se razvija prije vanjskog dijela (korteks). Ove centralne strukture koje “označavaju” ulazne informacije sa emotivnom oznakom, su većinom formirane u prve dvije godine života. Stepenu u kojem se one zdravo razvijaju će se odraziti na snagu i kvalitet veza vanjskog korteksa, koji kontrolira procesiranje ulaznih informacija za razmišljanje i planiranje, za senzorno procesirane kao i pamćenje – u osnovi vrsta moždanog rada koji se koristi za učenje u školi.

Emocije u ranom djetinjstvu direktno postavljaju osnove za kasnije funkcionisanje djeteta u akademskom okruženju.

Od dna prema gore: Djelovi mozga koji su odgovorni za neke osnovne funkcije kao što su rad srca, disanje, kontrola temperature, se razvijaju rano i locirani su u osnovnom dijelu mozga. Sa druge strane, sposobnost da se zadrži pažnja, kontroliraju emocije ili koordinira sofisticiranim motornim pokretima se kasnije razvijaju, kako se korteks uvezuje.

TBI može biti hronično stanje. Djeca koja su bila izložena TBI imaju tendenciju ka doživotnim problemima. Ti problemi mogu biti pogrešno dijagnosticirani ili proći neopaženo ako nisu duže uočljivi. Mala djeca mogu iskusiti prolongirane probleme a oni su svakako izloženi većem riziku od povreda zbog neproporcionalnosti u veličini njihove glave u odnosu na ostatak tijela, te u kombinaciji sa slabim protokom cerebralne tekućine. Kao dodatak tome, kod populacije starosti 2-5 godina, mozak je još uvijek u procesu mijelinacije. TBI može da poremeti taj process.

Mnoge vještine fokusiranja i izvršnih funkcija mozga se rapidno razvijaju u toku predškolskog perioda. Neuropatski putevi se još nisu razvili kod male djece. Andersonovo istraživanje je pokazalo da često djeca sa TBI budu na testovima generalizirana kao djeca sa intelektualnim poteškoćama. U njenoj studiji, djeca su prezentirala perzistentne neuropsihičke poteškoće. Područje pažnje i izvršne funkcije su gotovo uvijek ugrožene.

Uzroci traumatskih povreda mozga/ sigurnost u kući

Diskusije na temu se mogu naći u mateijalu za roditelje 2: “Neki od uzroka traumatskih povreda mozga (TBI) i materijal za roditelje 4.” Lista činjenica za roditelje: Traumatske povrede mozga/glave (TBI) kod djece”. Istraživanje koja je uradio Centar za kontrolu bolesti, je pokazalo da bebe stare između 2 i 4 mjeseca će najvjerojatnije dobiti povredu mozga ako budu tresene. Ova vrsta povrede se zove i Sindrom tresene bebe ili nasilna povreda glave. Kada se trese infant, njegov mozak se kreće naprijed -nazad. To kretanje izaziva pucanje aksioma jer mozak udara od koštane površinu lobanje. Djeca su izložena većem riziku od pada/kotrljanja sa kreveta/udaranja njihove glave od tvrde objekte. Nepravilna upotreba sigurnosnog pojasa, ili neadekvatne auto-sjedalice su još jedan od uzročnika TBI. Razgovor sa roditeljima o njihovim zapažanjima o djetetovim motornim vještinama i potencijalnim područjima gdje bi njihova djeca mogla biti izložena povredi mozga, će nadamo se podići svijest o uzrocima i smanjiti mogućnosti za povrede mozga. Pomoć roditeljima da istraže njihovo okruženje u kući, kao i situacije koje mogu uzrokovati povredu mozga kod njihove djece. Treba im pomoći da prepoznaju načine da smanje rizik od povrede njihovog djeteta u glavu. Traumatske povrede mozga – definicija, preventive i mehanizmi -21:52 minuta na: <https://www.youtube.com/watch?v=9nRogoPGhps&feature=youtu.be>

Znakovi i simptomi traumatske povrede mozga

Dajte roditelju/staratelju/skrbniku dva materijala, Material za roditelje 3: “Znakovi i simptomi traumatske povrede mozga”, Materijal za roditelje broj 4: “Lista činjenica za roditelje”. Jako je bitno zapamtiti da se simptomi i znakovi ne moraju manifestovati odmah nakon incidenta, koji je izazvao TBI. U svakom slučaju, bitno je evidentirati kako i kada je dijete povrijeđeno i da li su se pojavili simptomi, razgovarati o povredi sa medicinskim osobljem. U toku sesije, video klip može biti korišten - Proces oporavka – Faktori djeteta i faktori okruženja 36:36 minuta na:

<https://www.youtube.com/watch?v=eR8jwmCnnQI&feature=youtu.be>

Šta se desi ukoliko dijete pretrpi povredu mozga?

Koristiti video pod nazivom:” Proces oporavka – faktori djeteta faktori okruženja” (36:36). Jako je bitno da dijete bude evaluirano od strane kvalificiranih profesionalaca u oblasti povrede mozga. Bez obzira da li je dijete tretirano kao hospitalizirani pacijent ili samo pacijent, bitno je da multidisciplinarni tim ponovo pregleda djetetove sposobnosti i snagu (svakih 3-6 mjeseci) u toku perioda oporavka. Faktori koji utiču na oporavak uključuju, ali nisu limitirani na: ozbiljnost povrede, stepen razvijenosti i funkcionisanje prije povrede.

U video prilogu, Dr. Bent i Dr. Deidrick objašnjavaju faktore koji uticu na ishod nakon TBI. Pogledajte uticaje TBI 39:42 minute na: <https://www.youtube.com/watch?v=5I88ueY6ceI&feature=youtu.be>

This project is/was supported by the Health Resources and Services Administration (HRSA) of the U.S. Department of Health and Human Services (HHS) under grant number H21MC26919, Traumatic Brain Injury Implementation Project, Total Award: \$241,630. This information or content and conclusions are those of the author and should not be construed as the official position or policy of, nor should any endorsements be inferred by HRSA, HHS or the U.S. Government.
Missouri Traumatic Brain Injury Implementation Partnership Project

05/2015