Тема № 5

Дослідження інтелекту. Визначення інтелекту та факторів, що впливають на рівень IQ.

Мета:

- Сформувати у студентів систематизований комплекс знань про інтелект та особливості його формування.
- Ознайомити студентів з факторами, які впливають на рівень IQ.

Завдання:

1. Ознайомитися з особливостями теорії генетичної обумовленості інтелекту.
2. Визначити параметри біологічного середовища, які впливають на розвиток інтелекту дитини.
3. Розглянути особливості впливу соціального середовища на рівень інтелекту дитини.

План

1. Інтелект і спадковість.
2. Інтелект і біологічне середовище.
3. Інтелект і соціальне середовище.

1. Інтелект і спадковість.

Наскільки спадковість обмежує індивідуальний розвиток інтелекту?

Теорія генетичної обумовленості інтелекту є найбільш древньою. Існують 3 типи досліджень, що дозволяють зробити висновки про вплив спадковості на інтелект, у тім виді, як він виміряється тестами:

Вивчення залежності оцінок інтелекту рідних і прийомних дітей від рівня інтелектуального розвитку прийомних батьків.

Вивчення внутріпарної подібності по показникам інтелекту в генетично ідентичних монозиготних і дизиготних близнюків, генотипи яких різні.

Вивчення ступеня інтелектуальної подоби осіб з ідентичним генотипом, але виховуваних порізно(метод розлучених близнюків).

Є дані, що середня величина коефіцієнта кореляції інтелекту біологічних батьків з їхніми дітьми становить 0,55, стосовно прийомних - 0,28.

У західній психології багато прихильників має концепція генетичної обумовленості інтелекту. Значна роль у поширенні ідеї про спадковість інтелекту належить Ф. Гальтону. За теорією спадкової детермінації інтелекту, приблизно 80% варіацій I (зумовлені генетичними відмінностями між людьми (Г.-Ю. Айзенк та ін.). Вирішальне значення при цьому відводять психометричному вивченню інтелекту монозиготних близнят, що виховувалися нарізно (близнюкові дослідження). Однак отримані дані, що свідчили про спадковість інтелекту, згодом різко критикували.

Помітний внесок у розвиток ідей Ф. Гальтона зробив Дж.-М. Кеттел, який започаткував широке використання "розумових тестів". Дослідженнями Дж.-М. Кеттела, багатьох європейських психологів і клініцистів було закладено основи сучасних тестів інтелекту, прообразом яких є шкала розумового розвитку Біне - Сімона, розроблена у 1905 р. Розвиток тестів інтелекту стимулювали статистичні праці на початку XX ст. щодо природи інтелекту, метою яких було встановлення взаємозв'язків між показниками, отриманими у різних досліджуваних за допомогою різноманітних тестів (Ч.-Е. Спірмен, Л.-Л. Терстоун).

Під впливом теорій генетичного детермінізму робили і спроби створення тестів, призначених для вимірювання інтелекту в "чистому" вигляді, що не увінчалися успіхом (культурно-вільний тест інтелекту). Концепції генетичної зумовленості інтелекту вплинули на систему освіти у країнах Заходу, іноді слугували "теоретичною" основою расової і соціальної дискримінації.

Згідно з етиологічною теорією інтелекту В. Чарлсворза дослідження інтелекту необхідно починати з вивчення поведінки людини у природному середовищі, оскільки інтелект виявляє себе як спосіб пристосування живої істоти до вимог дійсності. Дослідження інтелекту з позиції теорії еволюції довели, що глибинні механізми властивостей психіки, які називають інтелектом, закладені у вроджених властивостях нервової системи.

Операційна теорія інтелекту Ж. Піаже ґрунтується на твердженні, що інтелект є найдосконалішою формою пристосовування організму до середовища, яке становить єдність процесів асиміляції (відтворення елементів середовища у психіці суб'єкта у вигляді когнітивних психічних схем) і акомодації (зміна когнітивних схем залежно від вимог об'єктивного світу). Суть інтелекту полягає у можливості здійснювати одночасно гнучке і стійке пристосування до фізичної і соціальної дійсності, а його призначення - у структуризації (організації) взаємодії людини із середовищем.

Інтелект виникає у процесі діяльності. Дитину і навколишній світ опосередковує наочна дія, а слова, наочні образи самі по собі не розвивають інтелект. Для цього потрібні дії дитини, яка могла б активно маніпулювати і експериментувати з реальними предметами (речами, їх властивостями, формою тощо).

Зі збагаченням досвіду дитини у практичних діях із предметами наочні дії інтеріоризуються (виконуються у внутрішньому уявному плані), тобто поступово перетворюються на розумові операції.

Із формуванням операцій взаємодія дитини зі світом набуває інтелектуального характеру. На думку Піаже, інтелектуальний акт (пошук захованого предмета або прихованого значення художнього образу) передбачає певну кількість дій у реальному або ментальному просторі та часі.

Отже, представники генетичного підходу розглядають інтелект як вроджену можливість людини ефективно адаптуватися до мінливих умов зовнішнього середовища. Ці генетично зумовлені можливості можна діагностувати за допомогою тестів.

2. Інтелект і біологічне середовище.

Досить розпливчате поняття «Біологічне середовище», використовуване в зарубіжних роботах, об'єднує значну кількість всіляких змінних, велика частина яких характеризує особливості вагітності, пологів і неонатального періоду. Наскільки ж залежні індивідуальні відмінності в інтелекті від біологічного середовища?

Найбільш показним дослідженням, присвяченим вивченню чинників біологічного середовища, є робота Бромана, що обстежив, спільно зі своїми колегами, 53 043 жінки в різних клініках США. У роботі представлені коефіцієнти кореляцій 132 параметрів з IQ в 4-річному віці (примітно, що разом з багаточисельними прєї неонатальними характеристиками, а також особливостями родового процесу, авторами охоплені расові, соціально-економічні і клініко-анамнестичні дані про сім'ю і матір дитяти).

Перш за все, виявляється очевидний зв'язок соціально-економічних параметрів з інтелектом (соціально-економічний індекс сім'ї — 0,43, утворення матері — 0,35, наявність батька — 0,19 і т. п.). Окрім цих параметрів, лише 17 з тих, що залишилися 125 дають кореляції від 0,11 до 0,37 з інтелектом в 4-річному віці. До найбільш значимих з них відносяться:

- відсутність — наявність повної екстракції плоду при пологах — 0,37;
- кількість відвідин консультації для вагітних — 0,25;
- мінімальна величина гематокриту під час вагітності — 0,22;
- мінімальна величина гемоглобіну — 0,21;

- маса плоду при народженні — 0,17.

Зв'язок між відсутністю екстракції плоду при пологах з вищим IQ у віці 4 років (1) авторами не інтерпретується, хоча і є найбільш значимим. Звертає на себе увагу те, що ця кореляція зникає у тому випадку, коли групи чорних і білих матерів розглядаються окремо.

Наступний параметр (2) без зусиль можна зрозуміти як соціальний. Ясно, що кількість відвідин консультації для вагітних (при нагоді це здійснювати) багато в чому пов'язана із загальним рівнем культури майбутньої матері, при безпосередній участі якої надалі відбуватиметься розумовий розвиток дитяти. При співпадаючих соціально-економічному статусі і расі стає неістотним зв'язок з інтелектом показників гематокриту і гемоглобіну в період вагітності (3,4).

Як видно, отримані результати вказують на те, що для крупних новонароджених трохи зростає вірогідність мати вищий IQ у віці 4 років (5). (Коефіцієнти кореляції: для маси плоду при народженні - 0,17; довжини тіла - 0,15; кола голови - 0,15.)

Проте помилково вважати, що маса дитяти при народженні може робити безпосередній вплив на його інтелектуальний розвиток. Ця вельми слабка кореляція фактично відсутня в групі білих матерів (0,07) і незначна для чорних (0,11). Можна передбачити, що за цими кореляціями ховаються нерівні соціальні умови, в яких опиняються чорні і білі діти після народження.

Авторами цього дослідження був використаний регресійний аналіз для прогнозування IQ в 4-річному віці на основі виділених 132 параметрів. Виявилось, що фактично всі варіації в IQ можуть бути передбачені на основі

обліку утворення матері і показників соціально-економічного фону.

З обговорюваних тут даних робиться висновок про те, що особливості вагітності, пологів і неонатальні характеристики не мають скільки-небудь істотного значення для пояснення індивідуальних відмінностей в інтелекті. Це може викликати подив, бо добре відомий, наприклад, вплив патології вагітності на розумовий розвиток дитяти. Справа тут в тому, що випадки вираженої патології авторами не розглядаються, оскільки на їх основі не можна зробити висновок про закономірності взаємозв'язку параметрів, що вивчаються, з IQ для популяції. Крім того, слід враховувати і ту обставину, що описувані авторами відхилення від «норми» в протіканні вагітності і пологів, здатні якось вплинути на розумовий розвиток, найімовірніше, компенсуються за 4-річний період життя дитяти. Діти, що народилися з тими або іншими відхиленнями, зазвичай стають об'єктом підвищеної уваги з боку батьків, лікарок і педагогів. Це ще одне свідоцтво значення соціальних чинників в розвитку інтелекту.

Треба сказати, що вітчизняні дослідження з цієї проблеми, сьогодні, на жаль, забуті, початі були у нас значно раніше, за кордоном. Йдеться про маловідомій роботі П. П. Блонського (1929), що вивчав зв'язок IQ молодших школярів з легкістю або трудністю пологів. Хоча в його дослідженні і не уточнюється, що конкретно розуміється під «легенями» або «важкими» пологами, на значному матеріалі (140 школярів) показано, що так звані важкі пологи не роблять несприятливого впливу на подальший інтелектуальний розвиток дітей.

Цілком природно, що багатьма дослідниками неодноразово задавалося питання про відмінності в інтелекті між чоловіками і жінками, тим більше що масові стереотипи, що складаються століттями, вселяли, що у жінок якщо не слабкіший, то вже обов'язково своєрідний розум.

3. Інтелект і соціальне середовище.

Установлено значиму кореляцію кількісних показників інтелекту із соціально-економічними факторами (доход родини, професія батьків, можливість одержання утворення).

Виявлено розходження в інтелекті, обумовлені місцем проживання (місто - село), у міських дітей вище вербальний, ніж практичний.

Установлено залежність інтелектуального розвитку дітей від професії батьків, роду занять батька, від утворення, отриманого родителями.

Показник інтелекту, вимірюваний тестами не є незмінним, виділяються кілька періодів, які характеризуються більш високим або низьким інтелектом, тривалість яких залежить від конкретної соціальної ситуації людини.

Аналіз того, що ж таке тести інтелекту, привів до розуміння того, що в них включаються, насамперед, соціальні вимоги до індивідуума (якби перші тести для визначення коефіцієнта інтелекту були розроблені в суспільстві з культурою, у якій найбільш важливе - полювання, то під загальним інтелектом мали на увазі б гостроту зору, швидкість перегонів, а не словниковий запас, уміння ним користуватися й здатність оперувати символами).

Споконвічна співвіднесеність тестів інтелекту з культурою й досвідом певної соціальної групи обмежує сферу їхнього застосування. Ці методики виявляються неадекватними для дослідження осіб, що належать іншій культурі, ніж та, у якій вони розроблялися. Зіставлення результатів тестування інтелекту в різних етнічних групах позбавлено змісту.

Таким чином, як конструювання тестів інтелекту, так і їхнє застосування переслідує завдання виявлення відповідності індивідуальних показників деякому обумовленому суспільними вимогами еталону «нормального» психічного розвитку.

Аналіз причин інтелектуальних розходжень неповний без змін, які відбуваються з віком. Відмічуване Ананьєвим і іншими зниження кількісних

показників невербального інтелекту з віком обумовлено падінням у міру старіння швидкості, точності й координованості дій, і найбільш чутливим до віку виявляється виконавська сторона інтелекту, що пов'язана з невербальним інтелектом.

Розходження в інтелекті, обумовлені числом у родині дітей і черговістю їхнього народження.

У дітей з багатодітних родин звичайно виявляють більш низькі показники інтелекту в порівнянні з нечисленними родинами. Рівень інтелекту, вимірюваного тестом Равена знижується в дітей зі збільшенням чисельності родини, у родинах з однаковою чисельністю дітей, що народилися раніше мають більш високий рівень інтелекту в порівнянні з народженими пізніше. Як видно, це пов'язано із пропорційною залежністю між чисельністю родини й соціально-економічним становищем батьків, є дані, що кількість дітей назад залежно до утворення матері. Крім цього, можливий вплив близнюкового ефекту, коли діти переважно спілкуються між собою, а не з дорослими. Впливають і біологічні фактори, навіть у нормі, кожна наступна вагітність в усе більш пізньому віці створює менш сприятливі умови для розвитку плода, ніж попередня.

Таким чином, ці критерії не можуть розглядатися поза біологічним і соціальним контекстом розвитку дитини.

Таким чином, інтелект - відносно самостійна, динамічна структура пізнавальних властивостей особистості, що виникає на основі спадково закріплених (і вроджених) анатомо-фізіологічних особливостей мозку й нервової системи (задатків), у взаємозв'язку з ними формується й проявляється в діяльності, обумовленою соціальними умовами, й переважно забезпечується адекватна взаємодія з навколишньою дійсністю.

Підведення підсумків:

1. Розкрийте сутність генетичного підходу.
2. Про які біологічні фактори впливу на інтелект дитини ви дізналися?

3. Проаналізуйте вплив соціального середовища на рівень розвитку інтелекту.

Завдання до семінарського заняття:

1. Психодіагностика інтелекту.

Список рекомендованої літератури:

Базова література:

1. Галян І. М. Психодіагностика. Навчальний посібник / І. М. Галян . - К.: Академвидав. - 2009. - 464 с.
2. Дуткевич Т.В. Практична психологія: Вступ до спеціальності / Т.В. Дуткевич, О.В Савицька - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 256 с.
3. Корольчук М.С. Психодіагностика: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів /М.С. Корольчук, В.І. Осьодло; за заг. ред. М.С.Корольчука. М.: Москва - 2010.- 400 с.
4. Поліщук С.А. Методичний довідник з психодіагностики: навч.-метод. Посіб / С.А. Поліщук. – Суми : Університетська книга - 2009. – 226 с.

Додаткова література:

1. Акимова М.К. Психологична діагностика / Під ред. М.К. Акимової К.М.Гуревича. - СПб.: Петербург, 2010. - 206 с.
2. Анастазі А. Психологіччне тестування/ Анастазі, - СПб.:Петербург,2001. – 356 с.
3. Анастазі А., Урбина С. Психологіччне тестування: 7-е міжнар. Видавництво/ А. Анастазі, С. Урбина , - СПб.: Петербург, 2012. - 346 с.
4. Бодалев А.А. Загальна психодіагностика: Основи психодіагностики, немедичної психотерапії і психологічного консультування / Під ред. А.А. Бодалева, В.В.Столина, СПб.: Петербург, 2011. - 482 с.
5. Блейхер В.М., Бурлачук Л.Ф. Психологічна діагностика інтелекта і особистості/ В.М. Блейхер , Л.Ф. Бурлачук . — СПб.: Петербург, 2003. — 351 с.

6. Бодалев А.А. Загальна психодіагностика / Під ред. А.А. Бодалева. – М.:МДУ, 1988. – 407 с.
7. Блох С. Вступ в психотерапію / під ред. С. Блоха. –М.: Сфера. 1997. – 200 с.
8. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словник – довідник з психодіагностики/ Л.Ф. Бурлачук , С.М. Морозов. СПб.: Петербург, 2000. – 642 с.
9. Бурлачук Л.Ф. Основи психотерапії / Бурлачук Л.Ф., Грабська І.А., Качарян А.С. – К.:Київ, 2001.- 320 с.
10. Бурлачук Л.Ф .Психодіагностика / Л.Ф . Бурлачук, - СПб.: Петербург, 2006 - 351 с.
11. Бурлачук Л.Ф. Психодіагностика/ Л.Ф. Бурлачук. СПб.:Петербург, - 2007, - 688 с.
12. Бурлачук Л.Ф. Психодіагностика особистості/ Л.Ф. Бурлачук. К.: Київ.1989, - 485 с.
13. Вінникотт Д.В. Маленькі діти та їх матері / Д.В. Вінникотт. – М.:Москва, 1998. – 76 с.
14. Вінникотт Д.В. Розмова з батьками / Д.В. Вінникотт. – М.:Москва, 1995. – 92 с.
15. Гингер С. Гештальт – терапія контакта / С. Гингер С., А. Гингер. - СПб.: Спеціальна Література, 1999.—287 с.
16. Глуханюк Н.С. Практикум з психодіагностики/ Н.С. Глуханюк. М: Москва. – 2003. – 408 с.
17. Гуревич К.М. Основи психодіагностики / під ред. К.М.Гуревича.- М.:Москва, 1981. – 374 с.
18. Мак-Вільямс Н. Психоаналітична діагностика / Н. Мак-Вільямс. — М.: Клас, 1998. – 240 с.
19. Соколова Є.Т. Проективні методи дослідження особистості / Є.Т. Соколова – М.:Москва, 1980. – 360 с.

Список використаної літератури:

1. Бодалев А.А. Столін В.В. Аванесов В.С. Загальна психодіагностика СПб.: Вид-во «Мова», 2000. – 440с.
2. Бурлачук Л.Ф. Психодіагностика. Підручник для вузів. - Пітер, 2005.
3. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словник-довідник з психодіагностики. - СПб, 1999.
4. Велика енциклопедія психологічних тестів. – М.: Ексмо, 2007. – 416с.